1
IANUARIE
1994

România apicolă

România apicolă

Revistă lunară de informare tehnică şi ştiinţifică, schimb de experienţă şi opinii editată de Asociaţia Crescătorilor de Albine din România

Preşedinte — Eugen MĂRZA

Anul LXXVIII • Nr. 1 ianuarie • 1994

CUPRINS

1 Nicolae NICOLAIDE : Îngrijirea familiilor de albine în cursul iernii
3 Eugen MĂRZA : 120 de ani de activitate apicolă în România desfăşurată într-un cadru organizat
7 Ştefan MARINESCU : Începuturile şi dezvoltarea albinăritului raţional în România în perioada 1893—1938
10 Stan BUNOAICA : Scrisoare către un prieten
11 Ilie CORNOIU : Familia de albine în ghemul de iernare
12 Alice DUMITRESCU : Mierea scade tensiunea arterială
13 Traian BUCOVINEANU : Cum să manipulăm obiectele grele din stupină
14 Ilie CORNOIU : Pregătirea fagurilor de cuib
15 Elisei TARŢA : Din viaţa organizaţiei noastre
17 Nicolae ALEXANDRU : Centrifuga gravitaţional-radial-tangenţială pliabilă pentru 12 rame Dadant/şarjă
20 Ion MILOIU ; Florin ŞTEFUREAC : Calendarul principalelor lucrări de sezon în stupină
21 Ilie CLUJEANU : Preocupaţi... şi de lumea albinelor (I)
22 Victor NEAGU : Haz de necaz
24 Traian VOLCINSCHI : Întrebări şi răspunsuri
27 Emilia şi Marin POPESCU-DICULESCU : Iarna-n stupul de albine (II)
29 Octav VITCU : Urare pentru apicultori
30 DOCUMENTAR APICOL — Yves DONADIEU : Produsele stupului în întîrzierea îmbătrânirii
32 DOCUMENTAR APICOL : — R. A. MORSE : Celulele şi fagurii naturali

Coperta I : Mulţumim tuturor prietenilor şi colaboratorilor revistei care ne-au felicitat cu ocazia sărbătorilor de iarnă şi a anului nou. Le dorim tuturor sănătate, succese şi prosperitate.

(Diacolor : Constantin DINA)

Coperta IV : BANCA AGRICOLĂ S.A. — Banca tuturor apicultorilor

(Macheta : arh. Florin ŞTEFUREAC)

LEI 200

COLEGIUL DE REDACŢIE

Ing. AUREL MĂLAIU (Preşedinte de onoare), ing. ELISEI TARŢA (Redactor şef — Preşedinte Executiv), PETRE MIHAI BĂCANU, MIHAI BEŞLIU (Republica Moldova), SORIN BODOLEA (Redactor de rubrică), NICOLAE V. ILIEŞIU, ing. ION MILOIU (Secretar general de redacţie), VICTOR NEAGU, COSTACHE PAIU, MIHAELA ŞERBAN, ing. ŞTEFAN SĂVULESCU, ing. TRAIAN VOLCINSCHI (Redactor şef adjunct), ing. EUGEN ZORICI (Redactor şef adjunct).

REDACŢIA ŞI ADMINISTRAŢIA EDITURII "ALBINA ROMÂNEASCĂ"

Str. Tomas Masaryk nr. 17, Bucureşti, sector 2, Cod 70231; Tel : 611.47.50 Fax 613.80.34 Telex 11205 apirom -r ; Cont vir. 459601102 B.A.S.A. Sucursala Municipiului Bucureşti.

APIMAGAZIN

O PUBLICAŢIE BITRIMESTRIALĂ A I.I.T.E.A. APIMONDIA PENTRU APICULTORII ROMÂNI

Primul număr al revistei va putea fi ridicat de la sediile filialelor judeţene ACA. Contravaloarea abonamentului anual (1800 lei) se expediază în contul I.I.T.E.A. APIMONDIA nr. 459605 deschis la Banca Agricolă S.A. Sucursala Municipiului Bucureşti (BASA SMB). Pe baza primirii sumei expeditorul devine abonat şi începând cu nr. 2 primeşte revista acasă prin poştă.

ÎNGRIJIREA FAMILIILOR DE ALBINE ÎN CURSUL IERNII

Ing. Nicolae NICOLAIDE

În condițiile climatice ale țării noastre, iernarea familiilor de albine poate fi considerată că începe după efectuarea ultimului zbor de curățire de la sfârșitul toamnei și durează până la primul zbor de curățire spre sfârșitul iernii și începutul primăverii din anul urmator.

Față de condițiile climatice ale țării noastre, familiile de albine iernează în mod obișnuit și în bune condițiuni în aer liber, deși în unele zone se practică totuși iernarea în cojoc sau foarte rar în adăpost. Iernarea în aer liber prezintă avantajul că permite albinelor zboruri de curățire timpurii în zilele mai călduroase din cursul iernii și rămânând în permanență sub influența factorilor de mediu le sporește rezistența și vigurozitatea.

Pentru iernarea familiilor de albine în aer liber, se impune amplasarea acestora pe vetre special amenajate, adăpostite de vânturi puternice, expuse la soare și ușor înclinate spre sud spre a permite scurgerea apelor și a preîntâmpina băltirea acestora.

Pentru o iernare optimă este necesară existența în stupi a unor cantități suficiente de hrană (miere de calitate și păstură) cât și protejarea cuiburilor cu diferite materiale izolante (salteluțe din paie, polistiren etc.). Trebuie, de asemenea, pe toată perioada de iernare să se asigure familiilor de albine o liniște perfectă, stupii fiind feriți de accesul păsărilor de curte și a animalelor domestice precum și de accesul în interior al rozătoarelor (șoarecilor). În cazul unor ninsori abundente, se curăță zăpada din dreptul urdinișurilor fără a face zgomot, iar în zilele călduroase se stimulează efectuarea zborului de curățire.

În ceea ce privește cazurile anormale ce se pot ivi în cursul iernii, cele mai frecvente sunt următoarele: hrană insuficientă sau de proastă calitate, pierderea mătcilor, umiditate exagerată, pătrunderea șoarecilor în stupi. Toate aceste stări anormale enumerate provoacă neliniștea albinelor, le intensifică activitatea și prin aceasta măresc gradul de uzură al organismului, influențând defavorabil asupra iernării.

Stările anormale din familiile de albine în timpul iernii se stabilesc fără a deschide stupii, prin ascultarea familiilor în scopul aprecierii intensității zumzetului produs de albine precum și după cantitatea și starea albinelor moarte găsite pe foaia de control de pe fundul stupilor.

Ascultarea familiilor se face fie apropiind urechea de urdiniș sau lipind-o de peretele din față al stupului, fie cu ajutorul unui tub de cauciuc cu diametrul de circa 1 cm și lungime de 1 m sau cu ajutorul stetoscopului medical. În cazul folosirii unui tub de cauciuc acesta se introduce cu unul din capete în interiorul stupului prin urdiniș, iar capătul celălalt se apropie de ureche. Foaia de control este o bucată de carton ce se așează pe fundul stupului sub spațiul ocupat de albine și pe care vor cădea albinele moarte și rumegușul de ceară provenit din descăpăcirea mierii din faguri ce este consumată de albine. Legat de rezultatele observațiilor, se apreciază felul în care decurge iernarea fiecărei familii de albine cât și ce măsuri vor trebui luate pentru înlăturarea cauzelor ce influențează nefavorabil iernarea. Astfel zumzetul foarte slab, asemănător foșnetului frunzelor uscate, ne indică lipsa de hrană și necesitatea completării de urgență a acesteia, ce se poate face cu miere în faguri, miere fluidă, cristalizată sau zahăr candi.

Astfel, în cazul existenței unor rezerve de miere în faguri aceștia se așează lângă ghemul de iernare de o parte și de alta a acesteia.

În lipsa fagurilor cu miere se poate administra miere lichidă ce se toarnă ușor călduță în celulele unui fagure gol. Mierea lichidă se toarnă numai în celulele fagurilor a căror suprafață este cuprinsă de ghemul de iernare, deoarece în acest caz contrar din cauza umidității din stupi aceasta se poate altera. Mierea cristalizată se administrează familiilor sub formă de turte în greutate de 1-1,5 kg învelite în tifon sau hârtie perforată care se așează deasupra ramelor pe care se găsește ghemul de iernare. Completarea rezervelor de hrană pentru iernare se poate face și cu pastă de zahăr și miere ce se administrează ca și mierea cristalizată. Mierea ce se

va folosi în acest scop trebuie să provină numai de la familii perfect sănătoase și să fie totodată o miere de calitate. Periodic se execută ascultarea familiilor de albine, se curăță urdinișurile de albine moarte și se urmărește ca apa să nu pătrundă în stupi.

În mod obișnuit, administrarea hranei se execută afară în stupină și numai în cazul gerurilor puternice această operație se execută în adăpost în camere încălzite.

În cazul existenței unui zumzet puternic și existența pe fundul sau la urdinișul stupilor de albine moarte cu abdomenul umflat, denotă că albinele sunt pe cale de a se îmbolnăvi de diaree din cauza proviziilor de calitate necorespunzătoare (miere de mană) sau a consumului exagerat de hrană. În asemenea cazuri se recomandă să se asigure condiții pentru executarea zborurilor de curățire pentru ca albinele să își golească intestinul gros ce este supraîncărcat.

Când la controlul familiilor de albine din stupină se constată la una din familii un zumzet prelungit, neuniform ca intensitate și plângător, acesta indică absența mătcii din stup, fiind necesară îndreptarea în cel mai scurt timp a acestei situații, dând familiei orfane o matcă de la rezervă iernată eventual în afara ghemului sau unificând familia de bază cu un nucleu cu matcă. Excesul de umiditate este, de asemenea, o stare anormală și se constată prin prezența pe foaia de control a albinelor moarte mucegăite. În cazul excesului de umiditate, fagurii mucegăiesc iar mierea descăpăcită de către albine se subțiază și se alterează producând îmbolnăvirea albinelor de diaree.

Umiditatea excesivă se înlătură prin mutarea stupilor pe un loc însorit în stupină precum și prin îmbunătățirea ventilației din interiorul stupului prin deschiderea urdinișului superior sau în lipsă se lasă prin podișor de-a curmezișul ramelor o deschizătură de 1-2 cm ce se acoperă cu salteluța de paie.

Bâzâitul puternic și neliniștit al albinelor precum și prezența pe foaia de control a unor albine roase și a excrementelor de șoareci, ne arată că aceștia au patruns în stup, trebuind în acest caz să deschidem stupul în aer liber sau în cameră încălzită (în raport de anotimp și temperatura existentă) spre a omorî șoarecii.

Pentru ca iernarea să se desfășoare în bune condițiuni este de dorit ca albinele să fie deranjate cât mai puțin posibil. Atunci însă când este necesar, luarea imediată a măsurilor de îndreptare a stărilor anormale contribuie la lichidarea pierderilor în timpul iernii și asigură în primăvară o dezvoltare normală a familiilor de albine.

Apicultori, rețineți!

Culoarea banderolei de pe prima copertă a revistei "România apicolă" nu este întîmplatoare. Ea corespunde în fiecare an cu culoarea adoptată pe plan internațional folosită pentru marcarea mătcilor.

În anul 1994 mătcile se marchează cu verde. Deci banderola este de culoare verde.

Vă reamintim cele cinci culori specifice fiecărui an, conform codului internațional, după cum urmează:

În anii care se termină cu cifrele:

1 sau 6 (1991 - și - 1996) - alb

2 sau 7 (1992 - și - 1997) - galben

3 sau 8 (1993 - și - 1998) - roșu

4 sau 9 (1994 - și - 1999) - verde

5 sau 0 (1995 - și - 2000) - albastru

După epuizarea ciclului de cinci ani de marcare a mătcilor în culorile și ordinea menționată, operațiunea se repetă în aceeași ordine din cinci în cinci ani.

T.V.

120 DE ANI DE ACTIVITATE APICOLĂ ÎN ROMÂNIA, DESFĂȘURATĂ ÎNTR-UN CADRU ORGANIZAT*/

Prof. ing. Eugen MÂRZA

Președinte al Asociației Crescătorilor de Albine

Istoria poporului român se întrepătrunde organic cu istoria apiculturii pe aceste meleaguri generos dăruite de Dumnezeu, cu climă și floră bogată ce asigură condiții la care albinele s-au adaptat de-a lungul erelor geologice.

Dacă scrierile antice ale lui Herodot (485-425 î.e.n.) - socotit părintele istoriei, sau ale marelui naturalist Aellianus (sec.II î.e.n.) - pomenesc de albinele din teritoriul Traciei și Daciei, există încă multe alte date istorice, arheologice, lingvistice, etnografice și folclorice care atestă cu prisosință preocuparea statornică și continuitatea apiculturii în spațiul carpato-pontico-dunărean, iar legenda spune că însuși Dromichete, un rege trac anterior lui Burebista, era apicultor.

Faguri pietrificați găsiți într-un pârâu de la Silișteа - Cluj precum și tablele cerate folosite pentru scris de romani, descoperite într-o mină veche la Roșia Montană din Munții Apuseni sunt o dovadă grăitoare că în țara noastră au existat albine încă din timpuri foarte îndepărtate.

Este totuși destul să amintim totodată că fragmentul de amforă tasiană descoperit la Calatis, având pe toartă imprimat un sigiliu cu albină și două inscripționări în greaca veche: THASOS (numele unei insule din Marea Egee) și ATENIPU (probabil numele proprietarului acestei amfore), indica faptul că încă în secolele III-IV înainte de Hristos, comerțul cu miere era înfloritor. Acest fapt este apoi atestat după mai bine de 1000 de ani de registrul notarului genovez ANTONINO DE POTENZOLO, în care actele comerciale legate de livrări, preluări și transporturi efectuate în Veneția, Alexandria și Constantinopole a unor însemnate cantități de miere și ceară din coloniile genoveze de pe litoralul Mării Negre, ocupă un loc de seamă.

Începând însă cu epoca pătrunderii în țara noastră a popoarelor migratoare, dovezile istorice sunt cu privire la apicultură din ce în ce mai puține.

Din epoca feudală, înainte și mai ales după întemeierea Țărilor Române, o serie de acte emise de cancelariile domnești din Moldova și din Muntenia ca și dintre cele emise de voievozii din Principatul Autonom al Transilvaniei, conțin referiri la danii, înzestrări, scutiri de dări și de vămi, localizări de bogate stupine a căror producție în miere și ceară este adeseori pomenită.

În această epocă de cunoaștere a primelor date cu privire la practicarea creșterii albinelor și a unor mărturii referitoare la circulația produselor apicole și de prelucrare a acestora, nu se poate vorbi și despre atestarea unor activități asociative pe tărâm apicol. Viața din aceste timpuri, elementele de cunoaștere și comunicare nu permiteau dezvoltarea unor activități organizate a crescătorilor de albine, atât în țara noastră cât și în diferite alte țări ale lumii.

Nevoia de a se asocia și a beneficia de informații a fost resimțită de către apicultorii din țările române abia în a doua jumătate a secolului al XIX-lea sub imperiul celor trei mari descoperiri în domeniu: stupul cu rame mobile al lui Piotr I. Procopovici (1814) în Rusia; presa de faguri a lui Johan Mehring (1857) în Germania și extractorul centrifugal al lui Francisc Hruschka (1863) în Austria.

Progresele apiculturii în Europa erau rapide; în România însă predominau încă metodele vechi de stupărit. Se simțea nevoia de o revoluționare a apiculturii deoarece inițiativele individuale izolate nu ar fi dus la obținerea unor rezultate rapide.

Momentul cu privire la începerea unei activități asociative a crescătorilor de albine din țara noastră se poate spune că a fost pregătit și de necesitatea raspândirii cunoștințelor despre apicultură în rândul locuitorilor ce populau aceste teritorii și care simțeau nevoia de a se uni în scopul propășirii creșterii albinelor.

În diferite localități ale acestor ținuturi activau spirite luminate și oameni dornici de afirmare și progres. Astfel, în anul 1785, doctorul IOAN PIUARIU-MOLNAR, originar din localitatea Sadu, județul Sibiu, om luminat și mare patriot, publică la o tipografie din Viena prima carte de apicultură, considerată și prima carte de științe agricole în limba română, intitulată "Economia stupilor". Mai apoi, în anul 1823, preotul profesor IOAN TOMICI publică, de asemenea, o carte de apicultură

*/ Comunicare prezentata în Secția de istorie a apiculturii din cadrul celui de al XIII-lea Simpozion Național de Istorie și Retrologie Agrara a României (Constanța, 31 august - 3 septembrie 1993) și cu prilejul Zilei Internaționale a Apicultorului (București, 7 decembrie 1993)

intitulată "Cultura albinelor" apărută la Buda și tipărită la Crăiasca Universitate din Pesta în litere chirilice. Aceste lucrări apărute în acele timpuri oglindesc nivelul de dezvoltare a creșterii albinelor pe meleagurile noastre.

Câțiva ani mai târziu, învățătorul NICOLAE GRAND (1837-1893) din Buziaș, având drept protector pe baronul Ambrosi cu un nume parcă predestinat, provenit de la Sfântul Ambrozie, protectorul albinelor și stuparilor, a fost delegat să participe la al XVIII-lea Congres al crescătorilor de albine germani de la Salzburg, ce s-a desfășurat în septembrie 1872, la care a luat parte și preotul VICHENTIE SCHELEJAN din Timișoara, un binecunoscut și apreciat stupar din acele timpuri, primul în lume care a promovat ideea separării mătcilor cu o gratie despărțitoare.

Reîntorși de la congresul amintit, ca o consecință a dorinței nestrămutate de asociere a apicultorilor - cei doi au început acțiunea de înființare a unei societăți apicole. Menționăm că în acele timpuri Banatul, ținut românesc, se afla sub stăpânire austriacă. Cu sprijinul și aprobarea autorităților locale, prin decizia nr.618 din 14 ianuarie 1873 în zilele de 16-17 aprilie, în saloanele băilor termale Buziaș s-a ținut adunarea de constituire a primei asociații apicole de pe actualul teritoriu al țării noastre sub denumirea de Reuniunea Apicultorilor Bănățeni. Participanții la întâlnirea de înființare a societății, peste 200 de apicultori au ales ca președinte pe doctorul Adam Petru Jager, iar în funcția de secretar pe învățătorul Nicolae Grand.

Deci abia anul 1873 a intrat în istoria stupăritului românesc ca o primă manifestare de organizare a apicultorilor într-o formă structurală și funcțională care să le apere interesele, să-i protejeze și să contribuie la dezvoltarea apiculturii în actualul teritoriu al României.

În anul 1892, societatea înființată se transferă din Buziaș la Budapesta. La scurt timp după aceasta, un grup de 250 de apicultori din zonă s-au reorganizat într-o nouă societate - care de fapt o continua pe cea anterioară - denumită Societatea Apicolă Bănățeană care îl avea ca președinte pe Georg Beniczki.

La 10 septembrie 1911, în comitatul Caraș-Severin s-a constituit la Lugoj, din inițiativa lui GHEORGHE MILOȘ, o a doua organizație de stupari din Banat denumită Societatea de Apicultură "Albina Bănățeană".

La mai puțin de un an de la înființare, în urma unei ședințe comune a apicultorilor membri ai Societății de Apicultură "Albina Bănățeană" cu apicultorii membrii ai Societății Apicole Bănățene s-a produs fuzionarea celor două societăți, păstrând denumirea de Societatea Apicolă Bănățeană care își desfășura activitatea în Banat, dar și în Transilvania în colaborare cu Societatea stuparilor din Ardeal, înființată la 26 decembrie 1880 la Cluj.

Sub influența ideilor de asociere în apicultură se organizează și în Bucovina - ținut românesc aflat sub stăpânire austriacă - "Asociația albinarilor" despre care nu avem însă suficiente elemente care să ateste data exactă a înființării. Ceea ce știm sigur este că în anul 1908 la Rădăuți ia ființă "Societatea prisăcarilor din Rădăuți și împrejurimi". Este de menționat faptul că în Bucovina funcționau încă înainte de anul 1900 mai multe societăți apicole în orașele: Gura Humorului, Câmpulung, Vatra Dornei, Suceava, Cernăuți și altele.

În Basarabia, în perioada în care acest teritoriu românesc se afla sub stăpânirea rusească, ființa la Chișinău în jurul anului 1900 o societate de apicultură, fără să avem însă date exacte pentru prezentare. Primul congres al apicultorilor din Basarabia a avut loc în anul 1919.

În anul 1921 în zilele de 3-4 decembrie, la Chișinău, au avut loc lucrările celui de al doilea congres de apicultură în prezența directorului general al agriculturii din Basarabia - Agricola Cardaș, promotor a numeroase acțiuni apicole. Cu sprijinul profesorului Ion Popovici Cerchez, șeful serviciului apicol, se înființează Societatea Centrală Apicolă "Apicultorul" al cărui președinte a fost ales protoereul Alexandru Longhin.

Societatea avea ca organ de presă revista "Apicultorul" din Basarabia.

Schimburile comerciale și culturale dintre Bucovina și nordul Moldovei erau frecvente în acele timpuri și considerăm că sub influența bucovineană în anul 1902 preotul Vasile Hanganu de la Nicolina-Iași a încercat să unească într-o asociație pe toți stuparii din nordul Moldovei, dar după propria sa mărturisiere "s-a ales numai cu statutele".

Ideea asocierii apicultorilor în Moldova își face după puțin timp intrarea și la Botoșani, când la 5 decembrie 1904 se înființează Societatea Stupăritul care editează și difuzează revista "Apicultorul" - prima asociație și prima revistă care se ocupau de apicultură pe teritoriul regatului România. Menirea asociației era să propage apicultura pentru țărani, îndeletnicire considerată un mijloc eficient de ridicare a nivelului de trai.

Inițiativa unificării apicultorilor a fost reluată în anul 1910 de Florin Begnescu (1880-1949), fiul învățătorului Remus Begnescu, refugiat din Transilvania în regat, fervent purtător al ideii de unificare a țării și de asociere a apicultorilor. Alături de Florin Begnescu - aflat la Galați, și-a început

activitatea în aceeași direcție și Constantin Hanganu (1889-1951) din Iași, fiul preotului Vasile Hanganu, precum și Dimitrie Popovici întors din SUA în anul 1914 la Iași.

Cu toate aceste inițiative dorința apicultorilor din țara noastră de a se unifica într-o singură asociație se materializează abia în anul 1915. Pentru înființarea Societății Naționale de Apicultură, un grup de inimoși apicultori români convoacă la București la 20-21 decembrie 1915 în localul Camerei de Comerț, un congres de apicultură cu peste 300 de participanți din întreaga țară. Ședințele congresului au fost conduse de unul din înaintașii apiculturii din acele timpuri - T. Atanasiu (1884-1947). Participanții la congres au ales ca președinte al societății pe D. Popovici, iar ca vicepreședinți pe Gheorghe Donca și Constantin Hanganu, ulterior profesor universitar la Institutul Agronomic din Iași și apoi din București.

Întrucât congresul urmărea ca Societatea să aibă vocație națională, a hotărât să sprijine înființarea de secții apicole în toate județele țării. Ca urmare, în acest timp au fost organizate secții apicole conduse de: Teodor Atanasiu (București); Jean Morărescu (Dolj); Petre Popescu (Mehedinți); Victor Andronescu (Rm. Vâlcea); A.S. Bârleanu (Vlașca); D. Ionescu (Ialomița); I.G. Mareș (Dâmbovița); N. Argenti (Buzău); Gh. Axinte (Focșani); V. Rampa (Tulcea); Constantin Economu (Dorohoi); Gh. Crucianu (Rm. Sărat). Numărul secțiilor apicole la județe a crescut la 33 în anul 1920 cu un total de 974 de membri cotizanți.

Congresul urmărea ca Societatea să aibă o publicație cu denumira de "Revista Națională de Apicultură" cu sediul principal la Iași. Aceasta a apărut pe 1 ianuarie 1916, dar editarea s-a realizat cu mari greutăți determinate de anii de război, de numărul redus de abonați și de lipsa mijloacelor materiale. Ca urmare a dificultăților prin care trecea societatea, apariția revistei s-a realizat cu numeroase intermitențe și prin fortuite comasări de numere.

După alipirea Bucovinei la regatul României la data de 12 iulie 1919, înaintea celui de al doilea congres al Societății Naționale de Apicultură, D. Popovici președintele societății s-a întâlnit la Cernăuți cu cei 11 reprezentanți ai societăților districtuale de apicultură din Bucovina în scopul alipirii acestora la Societatea Națională de Apicultură și participării la congresul al II-lea și la expoziția organizată de societate la Iași.

Înainte de începerea lucrărilor congresului, Societatea Districtuală de Apicultură din Câmpulung - Bucovina, s-a alipit la Societatea Națională de Apicultură.

Societatea Națională de Apicultură se reorganizează în luna septembrie 1919 când la Iași au loc în aula Universității lucrările celui de al II-lea congres al societății. Cu acest prilej în grădina Universității se organizează și o expoziție apicolă cu participarea a numeroși apicultori expozanți din întreaga țară.

La conducerea societății rămâne ca președinte D.M. Popovici, iar ca vicepreședinte C. Hanganu.

În anul 1923, vicepreședintele societății V. Hanganu convoacă la Iași în zilele de 26-28 iulie, în localul școlii "V. Conta", al III-lea congres al Societății Naționale de Apicultură care se desfășoară sub conducerea lui T. Atanasiu. Pentru reorganizarea, renașterea și menținerea unității asociației, delegații la congres au ales în unanimitate ca președinte al acesteia pe Florin Begnescu, iar ca vicepreședinte pe C. Hanganu. Aceștia au avut ca obiectiv principal susținerea intereselor tuturor apicultorilor (acordarea de loturi apicole, scutirea de impozite) și au luptat din toate puterile pentru unirea asociațiilor de apicultură din teritoriile românești alipite țării, cu Societatea Națională de Apicultură, din care făceau parte numeroși preoți, învățători, profesori, doctori, magistrați, militari și agricultori din multe județe ale țării. Urmare unor probleme familiale (i se îmbolnăvește grav soția), Florin Begnescu pleacă pentru un timp din țară, iar conducerea Societății este preluată de C. Hanganu.

Sesizând situația dificilă prin care trecea societatea care nu reușea să acționeze în suficientă măsură pentru introducerea progresului tehnic în apicultură, protecția crescătorilor de albine și stimularea inițiativei particulare în stupărit, Daniel Constantinescu, un om curajos și întreprinzător publică în ziarul "Universul" din 1925 o chemare către apicultorii din țară pentru unirea tuturor organizațiilor apicole existente într-o societate centrală de apicultură care ia ființă cu prilejul congresului de apicultură ce are loc în București la 25 octombrie 1925. Putem spune că acel moment reprezintă înfăptuirea organizării tuturor crescătorilor de albine din România într-o singură organizație, Societatea Centrală de Apicultură care avea ca organ de presă revista "România apicolă" și care a apărut în luna ianuarie 1926. Societatea Centrală de Apicultură a cuprins cu acest prilej și societățile din toate teritoriile românești, ca de exemplu Societatea Națională de Apicultură din Iași, Societatea Apicolă Ardeleană din Cluj, Societatea Apicultorul din Chișinău, Societatea Apicolă Bănățeană din Timișoara, Societatea Albinarilor din Bucovina - Cernăuți.

Președinte al Societății Centrale de Apicultură a fost ales Alexandru Bulâghin (1855-1945), vicepreședinte Dumitru Stamatelache (1892-1961),

secretar general Daniel Constantinescu, iar casier Gheorghe Turcu. Sediul Societății era în București, strada Rotari numărul 38. La conducerea asociației și-au adus contribuția în decursul anilor și alte personalități din lumea apicolă cum au fost: Grigore Giosanu (1928-1947) și Nicolae Romanescu (1947-1948).

Societatea Centrală de Apicultură a desfășurat de-a lungul anilor o activitate amplă și complexă din care amintim:

- cursuri de vară la stupina de stat de la Voila, lângă Câmpina, cu durata de 25 zile;
- cursuri apicole la Tăbăcari - București, Splaiul Bolintineanu 27;
- conferințe apicole la radio - prima conferință fiind ținută de către Grigore Giosanu cu tema "Importanța produselor apicole din punct de vedere medical";
- predarea de lecții apicole la Școala normală de învățători, având în vedere că această îndeletnicire este economicoasă și educativă;
- numeroase alte activități de știință și practică apicolă.

Astăzi putem spune că Asociația Crescătorilor de Albine din România și revista "România apicolă" sunt continuatoarele Societății Centrale de Apicultură și a revistei "România apicolă" editată în anul 1926.

Societatea Centrală de Apicultură și-a desfășurat activitatea din anul 1925 și până în anul 1948 când, printr-o decizie a Ministerului Justiției și a Ministerului Agriculturii cu nr.1350 din 23 octombrie 1948, publicată în Monitorul Oficial nr.250 din 27 octombrie 1948 a fost dizolvată. În acea perioadă, președinte al Societății a fost N. Romanescu, iar vicepreședinte Veceslav Harnaj (1917-1988). Prin decizia mai sus amintită, a fost însărcinată cu conducerea activității în apicultură o comisie interimară formată din: Nicolae Fotii, Mihai Buleu, Zaharia Voiculescu, Valeriu Petruș și Constantin Antonescu.

Patrimoniul Societății Centrale de Apicultură a fost preluat de secția de apicultură a Institutului Național de Cercetări Zootehnice.

Datorită presiunilor politice din acele timpuri, comisia interimară nu a reușit să desfășoare o activitate unitară, și chiar dacă la 22 martie 1949 a luat hotărârea de reunificare a tuturor organizațiilor apicole din țară, nu a reușit să ducă la îndeplinire acest deziderat. La Ministerul Agriculturii, consilierul sovietic Grigore D. Bilaș fiind întrebat de Nicolae Ceaușescu, pe atunci secretar general în minister, dacă în URSS există o asociație de apicultură, a răspuns că "nu", fapt care a determinat ca încercarea de reorganizare a asociației să cadă în desuetudine.

Cu toate acestea, crescătorii de albine din țara noastră au învins hotărârile administratiei totalitare din acele timpuri și profitând de faptul că în țară a luat ființă Societatea de Științe Agricole "I.V. Miciurin" care în anul 1954 s-a unificat cu Asociația Științifică a Inginerilor și Tehnicienilor au pornit să-și reorganizeze activitatea sub auspiciile acestor organizații. În acești ani respectiv 1953-1957, doi tineri absolvenți ai Facultății de Zootehnie din București - Traian Volcinschi și autorul acestei comunicări, împreună cu un grup entuziast de apicultori: Veceslav Harnaj, Nicolae Iliesiu, Nicolae Fotii, Ionel Barac, Marcela Harnaj, Constantin Hristea, Constantin Antonescu, Valeriu Petruș, Teodor Bogdan din București și Gheorghe Pușcașu - Tulcea, Davidescu - Ploiești, Francisc Szöverdi - Cluj, Nicolae Chiru - Galați, Vladimir Cudelcă - Bacău, Carmen-Lia Spătaru și Victor Veină - Timișoara și mulți alți crescători de albine din întreaga țară au pornit o amplă campanie de propagandă apicolă care contura clar dorința unanimă a acestora de a-și organiza propria lor societate profesională.

Data de 7 august 1957 a constituit momentul de vârf al acestui deziderat al apicultorilor din întreaga țară, care cu prilejul unei consfătuiri apicole organizate în Delta Dunării de Asociația Științifică a Inginerilor și Tehnicienilor, au hotărât să se organizeze într-o asociație profesională de apicultură care să cuprindă pe toți apicultorii din țară. Această hotărâre s-a realizat în zilele de 28-30 decembrie 1957 la București când a luat ființă Asociația Crescătorilor de Albine din România având ca președinte pe V. Harnaj, iar ca secretar general pe N. Iliesiu. Organul de presă al Asociației fiind revista cu apariția lunară "Apicultura", editată la început de Ministerul Agriculturii și Asociația Crescătorilor de Albine, denumită mai apoi "Apicultura în România" și în prezent "România apicolă", reluîndu-și astfel după revoluția din decembrie 1989 denumirea avută la înființare în cadrul Societății Centrale de Apicultură.

Aceasta este Asociația Crescătorilor de Albine din România zilelor noastre și organul ei de presă "România apicolă".

Se cuvine să aducem un postum omagiu tuturor acelora care în trecut au cultivat și purtat tradițiile poporului român, printre care și apicultura, din rândul cărora amintim în primul rând învățătorii, preoții, profesorii, corpul tehnic din agricultură precum și pe toți cei care au îndrăgit și sprijinit creșterea albinelor pe aceste meleaguri atât de scumpe nouă tuturor și să le închinăm o amintire plină de veșnică recunoștință.

ÎNCEPUTURILE ȘI DEZVOLTAREA ALBINĂRITULUI RAȚIONAL ÎN ROMÂNIA ÎN PERIOADA 1893 - 1938*/

Ștefan MARINESCU

Creșterea albinelor este o veche îndeletnicire, modul de exploatare a determinat însă rămânerea lor până în zilele noastre în stare de semidomesticire. Egiptenii, sumerienii, babilonienii, asirienii, grecii, romanii au practicat creșterea albinelor. Primele scrieri despre stupărit aparțin lui Aristotel și Virgiliu.[1] Dar abia din secolul XVII se înregistrează progrese în cunoașterea biologiei albinelor. Swammerdam (1637 - 1685), Réamur (1683 - 1757), Dzierdzon, Schirach (1771), Huber (1789), Procopovici (1814) creează stupul cu rame mobile, Mehring (1857) inventează presa de faguri artificiali, Layens (1880) inventează stupul orizontal, Langstroth (1852) și Root (1879) construiesc stupul cu mai multe corpuri, iar Dadant (1890) — stupul cu rame de cuib și rame de magazie, Hruska (1865) construiește primul extractor centrifugal pentru miere[2]. Merite deosebite în dezvoltarea apiculturii au avut: E. Zander, E. Bertrand, C. Butler, R. Cahuvin, A. Maurizio, A. Caillas, C. Aarrar, O. Morgenthaler, V. Alpatov, M. Haydac și alții.

Însemnările de călătorie ale lui Herodot, basoreliefurile de pa Columna lui Traian și mai târziu comerțul cu miere și ceară atestă preocupările și nivelul atins pe teritoriul patriei noastre. Mai târziu, Dimitri Cantemir înfățișează stupăritul ca o ramură importantă a economiei timpului[3].

În anul 1775, Ion Molnar publică "Economia stupilor". Ulterior, alți pasionați cercetători și-au adus contribuția la conturarea apiculturii moderne românești: R. Begnescu, C. Hanganu, N. Fotii, C. Hristea, V. Harnaj, Th. Bogdan, C. Veliman și alții[4].

Lucrarea de față constituie o mică contribuție la cunoașterea unor aspecte ale dezvoltării albinăritului în țara noastră pe un interval între anii 1893 - 1938 și totodată un omagiu adus tuturor acelora care prin setea de cunoaștere și prin cercetările lor, pe această linie înscriindu-se și Al. Atanasiu- Albină, au contribuit la ridicarea albinăritului la treapta de "știință și artă".

Al. Atanasiu-Albină timp de aproape 40 de ani a luat parte activă la propaganda oficială a statului român privind creșterea rațională a albinelor făcând serviciul de conferențiar la: Ministerul Agriculturii și Domeniilor începând din anul 1900; Domeniile Coroanei; Uniunea Camerelor de Agricultură din București[5].

Arhivele statului Arad sunt în posesia unui studiu întocmit de Al. Atanasiu-Albină în anul 1938, Intitulat "Întemeierea și dezvoltarea albinăritului rațional în România de la anul 1893 și până la anul 1938". În acest studiu autorul consideră că începutul și baza culturii raționale a albinelor îl constituie invenția stupului sistematic, care a stârnit o adevărată întrecere între cercetătorii vieții albinelor pentru găsirea mijloacelor mecanice, adică aparate și unelte potrivite noii culturi, cum au fost: presa de mână pentru fabricarea foilor de faguri presați și extractorul de miere.

Din documentele, rapoartele, dările de seamă, revistele și multe alte lucrări ce existau în arhivele și bogata bibliotecă a Casei Școalelor și Culturii Poporului din București, pe care le-a cercetat Al. Atanasiu, reiese că în România, începutul creșterii albinelor în stupi sistematici s-a făcut în anul 1866[6]. La început, s-au făcut mici încercări de culturi de către persoane care au călătorit în țări străine, unde au văzut noua cultură a albinelor în stupi sistematici, cât și de cei ce știau limbi străine și puteau citi cărți și reviste după care se călăuzeau. Printre primii care au făcut asemenea încercări au fost preoții, învățătorii și proprietarii de moșii.

Creșterea albinelor în stupi sistematici începe însă pe o bază mai largă în țara noastră din anul 1893 când Petre Carp, ca Ministru al Agriculturii și Domeniilor, a înființat o "școală de albinărit" în județul Roman, la Pănceşti Dragomirești, numindu-l ca director pe Grigore Hermes[7]. Școala s-a înființat pe o durată de 10 ani, cursurile având durata de șase luni, începând de la 1 martie și terminându-se

1 Apicultura și sericultura, Editura Didactică și Pedagogică, 1978, p.8.

2 Ibidem.

3 Ibidem.

4 Ibidem.

5 Arh. St. Arad. Fond Camera agricolă a județului Arad, dos.55/1938, fila 1.

6 Ibidem, fila 2.

7 Ibidem, fila 2, verso.

*) Comunicare susținută în Secția de istorie a apiculturii din cadrul celui de al XIII-lea Simpozion Național de Istorie și Retrologie Agrară a României (Constanța, 31 august - 3 septembrie 1993)

la sfârșitul lunii august.

În primul an au fost trimiși să urmeze cursurile profesorii de la școlile de agricultură, școli normale și seminarii, numărul cursanților variind între 40 - 100, apoi categoriile celor ce absolveau aceste cursuri s-au diversificat, printre ei numărându-se preoți, învățători, absolvenți de școli agricole, militari ieșiți la pensie, tineri de prin sate trimiși de Administrația Domeniilor Coroanei și de mulți proprietari agricoli.

Dintre absolvenții acestei școli o parte și-au înființat stupăriile lor, iar alții au înființat și condus stupării pe la marii proprietari. După înființarea acestei școli de albinărit se remarcă, ca un fapt pozitiv, obligativitatea tuturor arendașilor de domenii ale statului, prin lege și contracte, de a înființa stupării cu cel puțin 100 de stupi sistematici.

Grigore Hermes, primul director al școlii de albinărit, era autorul unei invenții de stup sistematic care purta numele său, având forma orizontală (asemănător cu stupul Layens) cu 18 rame, inventat în anul 1864. Rama avea dimensiunile exterioare de 30 cm lungime și 26 cm lățime, cu deschiderea capacului pe deasupra, cu urdinișul așezat în pat cald (paralel cu ramele) și lung de 15 cm. Peretele din spate, acela opus urdinișului, este mobil, pe aici făcându-se curățenia stupului. Pereții stupului erau îmbrăcați în stuf, paie ori papură. Astfel, această îmbrăcăminte făcea ca stupul să fie răcoros vara, iar iarna călduros[8]. Acest tip de stup era cel mai răspândit stup sistematic în acea epocă pentru Moldova, Oltenia, Muntenia și Dobrogea. Stupul Hermes a constituit baza începuturilor de stupărit model pe care ministrul agriculturii le făcuse la toate școlile de apicultură, de toate gradele: Centrala Herăstrău, inferioare și elementare precum și la fermele model ale statului.

Petre Carp, ca mare proprietar agricol al moșiei Tibăniei din Județul Vaslui, pe atunci, era cel mai mare proprietar din țară de stupărie sistematică, având peste 500 de stupi sistematici cu albine, sistemul Hermes[9].

Un alt mare iubitor și îndrumător pentru întemeierea creșterii albinelor în stupi sistematici și pentru răspândirea la sate a acestei culturi a fost Ioan Kalinderu. În anul 1899, pentru prima dată, el înființează pe câteva moșii ale Coroanei stupării model, cu stupi sistematici și înzestrate cu aparate și unelte.[10] Pentru a veni în ajutorul celor care doreau să cultive creșterea albinelor în stupi sistematici, Ioan Kalinderu a tipărit în anul 1899 două broșuri cu noțiuni despre creșterea albinelor, pe care le împărtea gratuit celor ce se interesau de noua cultură.

În anul 1901 el dă o circulară către Administrațiile Domeniilor Coroanei, prin care le obligă să înființeze stupării model cu stupi sistematici și cu strictul necesar de aparate și unelte.[11]

O contribuție însemnată la dezvoltarea albinăritului în România și-a adus-o și Spiru Haret ca Ministru al Instrucțiunii Publice și Cultelor. În acea perioadă, învățământul agricol și școlile de agricultură erau sub directa îndrumare a acestui minister. Prin propaganda dusă la sate de către învățători, se dădeau călduroase îndemnuri și povețe pentru ca sătenii, preoții și învățătorii să se ocupe de creșterea albinelor în stupi sistematici.

În fiecare an, în vacanța de vară, învățătorii care se pregăteau pentru definitivat participau la cursurile de perfecționare la școlile normale, unde se preda și albinăritul rațional, iar absolvenții merituoși erau trimiși de la școala normală, seminarii și agricultură, de către Ministerul Instrucțiunii Publice, în străinătate pentru specializarea în agricultură, zootehnie și creșterea rațională a albinelor.[12]

Tot în epoca lui Spiru Haret s-au înființat și "grădinile școlare" pe lângă școlile primare de la sate, adevărate școli practice de agricultură înzestrate cu mici pepiniere de pomi și viță de vie, din care nu lipseau stupii sistematici cu albine. În această perioadă, în România existau următoarele sisteme de stupi sistematici: stupul german cu etaje, de două feluri, unul numit Berlepsch, altul Dathe; stupul Hermes, stupul Layens și în continuare s-a introdus stupul Dadant.

Mihail Popescu, administratorul Casei școalelor, de comun acord cu Spiru Haret, dă ordine ca la toate moșiile obștile și orfelinatele ce aparțineau de Casa Școalelor, să se înființeze stupării sistematice, iar învățătorii să fie ajutați să-și cumpere câte un stup model, extractor de miere, prese pentru fagurii artificiali și alte mici unelte.[13] Petre Gârboviveanu, administratorul Casei Bisericii, cere lui Spiru Haret ca să înființeze stupării cu stupi sistematici pe la schituri și mănăstiri de călugări și de maici.[14] Ca urmare, Casa Bisericii numește un specialist pentru înființarea de stupării cu stupi sistematici la aceste lăcașuri de cult, care avea și menirea predării cunoștințelor necesare creșterii raționale a albinelor.

În sfârșit, printre alte măsuri luate de Spiru Haret care au contribuit la înmulțirea stupilor cu albine, a fost și adoptarea "Legii fabricării și vânzării lumânărilor de ceară de albine" din anul

8 Ibidem, fila 3.
9 Ibidem.
10 Ibidem.
11 Ibidem.
12 Ibidem, fila 1 verso.
13 Ibidem, fila 5.
14 Ibidem.

1908, ceara fiind mult căutată și plătită cu prețuri bune.[15]

După primul război mondial, se înființează Direcțiunea Generală a Îndrumărilor Agricole din Ministerul Agriculturii și Domeniilor, pe lângă care funcționa și un "Serviciu al albinăritului". Pentru bunul mers al albinăritului, teritoriul țării a fost împărțit în șase regiuni, numite "regiuni de albinărit", fiecare fiind condus de către un șef de regiune.[16]

Din numeroase ordine și circulare care se dădeau pentru dezvoltarea tuturor ramurilor agriculturii, o mare parte din ele se refereau la înființarea de stupării sistematice și creșterea rațională a albinelor în școlile de agricultură, ferme și instituții agricole județene. În școlile de agricultură de toate gradele se predau elevilor noțiuni despre albinăritul rațional de către profesorii de zootehnie.

În afară de acesta, Ministerul Agriculturii organiza în județe cursuri de albinărit, iar în limita posibilităților ajuta bănește apariția publicațiilor și orice manifestări privind albinele. Acest minister, pentru a ajuta cât mai mult și cât mai bine dezvoltarea albinăritului rațional și pentru a încuraja pe crescătorii de albine, o dată cu aplicarea Legii Reformei Agrare (din 1921 — n.n.) și cu lucrările de împroprietărire individuală, înființează în județe, în măsura disponibilă a terenurilor, loturi speciale numite "loturi apicole"[17], cu destinația de a fi acordate crescătorilor de albine dintre cei mai merituoși, fapt unic în Europa.

Loturile de albinărit se dădeau în arendă pe 25 de ani în condițiile și scopul următor: să se înființeze pe ele stupării model spre a fi ca exemplu tuturor celor interesați în dezvoltarea apiculturii și să se execute pe ele plantații cu flori nectarifere. Suprafața acestor loturi era de până la 5 ha.

Prin contractul tip de arendare deținătorii loturilor mai erau obligați de a ține anual celor interesați un număr de demonstrații practice și sfaturi în noile stupării, toate acestea gratuit, sub controlul Serviciilor agricole județene. Aceste loturi puteau deveni proprietatea deținătorilor, dar numai în cazul când s-au făcut pe ele "stupării și instalații" în condițiile contractului.

La început, numărul acestor loturi a fost destul de mare, dar pentru că mulți dintre deținători s-au abătut de la condițiile contractului și au folosit terenul în alte scopuri, Ministerul Agriculturii a fost silit să ceară justiției rezilierea contractului. Redăm în continuare loturile de albinărit pe județe[18], care existau în anul 1938 și din care multe au devenit proprietatea deținătorilor, pentru că s-au conformat contractului: Argeș 1, Buzău 1, Covurlui 1, Dolj 15, Dorohoi 1, Ialomița 1, Iași 1, Ilfov 16, Mehedinți 4, Putna 2, Râmnicu Sărat 2, Romanați 3, Severin 1, Tecuci 5, Teleorman 2, Timiș- Torontal 1, Turda 2, Tutova 1, Vlașca 2. În total 63 de loturi.

Anii 1919 - 1924 au fost ani de belșug aproape pe tot cuprinsul țării. Agricultura prospera și o dată cu ea și creșterea albinelor. S-a înmulțit numărul stupilor de albine, iar din banii câștigați din vânzarea mierii și a cerii s-au înființat multe stupării sistematice. Se fac multe comenzi în țările străine pentru diverse materiale, aparate, unelte etc., trebuincioase noilor proceduri de cultură și de exploatare sistematică. Sosesc în țară multe publicații de specialitate care sunt cumpărate și studiate de cei interesați.

Ministerul Agriculturii prin înființarea a încă două mari instituții, și anume: Institutul Național Zootehnic, în anul 1926 și Institutul de Cercetări Agronomice al României, în 1927, a contribuit la susținerea propagandei albinăritului, în aceste instituții putându-se efectua analize și studii asupra bolilor la albine și asupra plantelor cu flori și cu nectar care ar fi folositoare albinelor ca hrană.[19]

Atenția acordată și sprijinul dat de Ministerul Agriculturii și Domeniilor pentru dezvoltarea și creșterea albinelor în tara noastră în condiții de perfectă sănătate, s-a concretizat în "Legea combaterii bolilor primejdioase la albine" din anul 1936. Acest act din partea ministerului a fost binevenit și de mult folos pentru asigurarea sănătății albinelor prin măsuri științifice de combatere.

Un însemnat pas înainte în ceea ce privește creșterea rațională a albinelor a fost făcut în anul 1925, o dată cu înființarea Uniunii Camerelor de Agricultură la nivel central și a Camerelor de Agricultură județene. Acestea înscriau în buget lor anual, în limita veniturilor, anumite sume de bani cu care ajutau propaganda apicolă și tehnica albinăritului, prin cursuri de specialitate, conferințe, reviste, cărți, înființări de mici culturi de albine, împărțirea de stupi sistematici ca modele, aparate, unelte, faguri artificiali.[20]

În anul 1930, Ministerul Agriculturii suferă o reformă administrativă, plus economii bugetare. În aceste condiții, se desființează Serviciul albinăritului și posturile de șefi de regiune, activitatea culturală și tehnică trecând asupra Camerelor de Agricultură, între care se cuprindea și propaganda albinăritului.[21]

În toamna anului 1931, pentru completarea serviciilor de specialitate, Uniunea Camerelor de

15 Ibidem, fila 5, verso.
16 Ibidem, fila 6.
17 Ibidem, fila 6, verso.
18 Ibidem, fila 7.
19 Ibidem, fila 7, verso și fila 8.
20 Ibidem.

Agricultură înființează Serviciul de propagandă al albinăritului și al creșterii viermilor de mătase, numind un specialist pe care-l pune la dispoziția Camerelor de Agricultură județene pentru cursuri de albinărit, conferințe și pentru orice "îndrumări în specialiate în aceste două ramuri de bogăție națională"[22].

Pentru a populariza învățături strict necesare creșterii raționale a albinelor, anual Uniunea Camerelor de Agricultură în colaborare cu Camerele agricole județene țineau cursuri speciale cu durată scurtă de câte 3 zile. Cursurile erau gratuite, la ele participând diverse categorii de cetățeni: medici, ingineri, avocați, profesori, mari proprietari agricoli, preoți, învățători, funcționari, comercianți, militari și elevi. Numărul participanților era destul de însemnat, și anume: la cursuri mici 40 -100 cursanți, la cursuri mijlocii 150 - 250 cursanți, iar la cursuri mari 350 cursanți.

În sala de cursuri se organizau mici expoziții de albinărit cu felurite produse: stupi, miere, ceară, faguri, aparate, unelte, cărți etc. Numărul cursurilor de albinărit ce s-au ținut în perioada 1931 - 1937 a fost de 196 cu durata de 3 zile, la care au luat parte peste 10.070 de cursanți.[23] S-au mai ținut 90 de cursuri mici, practice, cu durata de o zi, la care au participat un număr destul de mare de cursanți. În ceea ce privește numărul stupilor sistematici cu albine din toate provinciile țării noastre, acesta trece peste un milion. Din acest număr aproape 60% sunt stupi sistematici, iar restul de 40% sunt țărănești.

21 Ibidem, fila 8, verso.
22 Ibidem.
23 Ibidem, fila 9.
24 Ibidem, fila 10.

SCRISOARE CĂTRE UN PRIETEN

Stan BUNOAICA

Eu sunt o albină. Te-ai apucat de stupărit, dar nu-i ușor. Este o muncă tare grea. Orice ai face, să te gândești la mine și numai la mine.

Eu să fiu cea mai mare dragoste a ta, eu să fiu cea mai mare grijă a ta.

Viața mea e scurtă, însă moștenirea pe care ți-o voi lăsa eu este așa de mare, că ar trebui să-mi faci altar de aur.

Pentru mine trebuie să înveți. Eu sunt o enigmă. Cu cât ma vei cunoaște mai bine, cu cât vei ști mai bine obiceiurile și toanele mele, cu atât va fi mai bine pentru noi doi.

Să te gândești că tu nu poți fi sănatos dacă eu sunt bolnavă, tu nu poți fi bogat dacă eu sunt săracă.

Nu eu te-am ales pe tine, ci tu m-ai luat să mă crești. Eu îți mulțumesc, dar nu mă chinui, nu mă fura. Dacă furtul este singurul tău gând, du-mă înapoi la cel care mă iubește.

Eu trăiesc pe lângă casa ta, dar nu sunt domestică. Te las să-mi iei ceea ce-mi prisosește. Nu băga toată mâna în agoniseala mea. Lăcomia ta pe mine mă va pierde, iar fără mine vei deveni sărac și sufletul tău va deveni pustiu.

Dacă tu greșești mă mânii și te înțep. Mor, însă moartea mea pe tine te face mai sănătos.

Nu te grăbi când lucrezi cu mine. Cu cât ești mai calm, cu atât eu sunt mai blândă.

Ai grijă să-mi fie casa curată, dă-mi tot timpul de lucru, apără-mă de boli și dușmani și lasă-mă pe mine și pe suratele mele să te răsplătim după puterea noastră, iar tu nu uita că puterea noastră stă în numărul nostru.

Aș vrea să-ți mai spun un secret.

Să știi că noi, așa sălbatice cum suntem, te iubim tare mult.

Nu-i așa că și tu ne iu...

O ALBINĂ

FAMILIA DE ALBINE ÎN GHEMUL DE IERNARE

Ing. Ilie CORNOIU

Universitatea de Ştiinţe Agricole — Facultatea de Zootehnie

Cluj-Napoca

Ca orice populaţie naturală, familia de albine îşi modifică parametrii funcţionali sub presiunea variabilă a mediului, trecând prin diferite stări absolut necesare perpetuării. În cronologia celor patru anotimpuri - înţeleasă ca un tot unitar prin modul precis de organizare - familia de albine se supune fără vreo ştiinţă tuturor factorilor de efect ai adaptării.

Odată cu scăderea temperaturii exterioare de la +8°C spre zero şi sub 0°C, ca o măsură de păstrare a căldurii în colectiv, albinele se strâng sub forma unei sfere puţin turtite (elipsoidă) numită ghiem. Ele ocupă intervalele dintre rame şi stau sub formă de straturi, introduse cu capul în celulele goale (spaţiul cald), sub celulele cu hrană glucidică şi proteică. În centrul ghemului se află cel mai mare număr de albine tinere şi matca. Dinspre centru către părţile laterale, numărul albinelor este din ce în ce mai redus, astfel că pe cele două rame mărginaşe rămân de regulă mai puţine albine. În secţiune, sfera (ghemul) se constituie din felii delimitate de fiecare interval în parte, cu valori termice descrescătoare spre margini, în funcţie de numărul albinelor existente. Atunci când albinele din coajă percep frigul din exterior, se înghesuie asemenea "ţiglelor pe casă" şi rămân în permanentă legătură prin transfer de hrană cu cele situate în imediata apropiere a ramelor de miere. Pe măsură ce rezervele de miere situate în partea superioară a ramelor sunt consumate, ghemul se deplasează în sus pentru a nu pierde contactul cu hrana. Atunci când pe timpul iernii ghemul apare distinct pe lumina stupului, este un semn sigur al lipsei de hrană şi va trebui intervenit de urgenţă cu hrană suplimentară.

În mod normal, albinele se constituie în ghemul de iernare în dreptul urdinişului, existând totuşi familii mai slabe care-şi organizează ghemul de

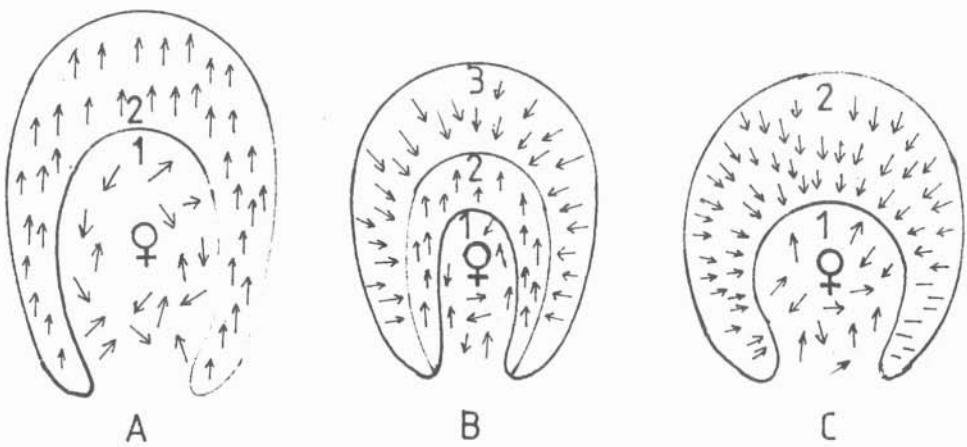


Fig. 1 — Reacţiile ghemului de iernare la diferite temperaturi: **A** - la temperatura exterioară de 0°C; **B** - la temperatura exterioară sub 0°C; **C** - la temperatura de -20°C; **1, 2, 3** - straturi în ghem.

iernare în partea opusă urdinișului, în zona ferită de curenții reci.

Pentru a înțelege mai bine funcționalitatea familiei de albine în ghemul de iernare, prezentăm reacția populației la diverse temperaturi exterioare (după A. Büdel).

— La temperatura exterioară de 0°C, albinele se așează dens în două straturi, înghesuindu-se în partea de jos către exterior, cu poziția corpului în sensul ghemului. În interior (stratul 2) albinele stau răsfirate, primind aerul de primenire (fig. 1-A).

— La temperaturi sub 0°C, se constituie încă un strat protector, în care albinele dinspre exterior sunt întoarse spre centru, iar cele din stratul al doilea stau cu capul în sus. Albinele din centrul ghemului rămân răsfirate, efectuând diferite mișcări (fig. 1-B).

— La temperaturi de -20°C, stratul al doilea dispare (fig. 1-C), dar coaja se îngroașă mult, astfel că albinele se întrepătrund spre centrul ghemului, expunându-și spre exterior o mică parte din abdomen. Ghemul scade ca dimensiune, iar în centru matca rămâne în siguranța albinelor ușor răsfirate.

Datorită acestei funcționalități specifice familiei de albine, când temperatura exterioară este foarte scăzută, în mijlocul ghemului de iernare se realizează o valoare termică de 20°C, dar nu mai mică de 14°C. Odată cu începerea pontei mătcii și implicit creșterii de puiet, valoarea termică crește spre valori de 34-35°C.

Prin schimbul permanent de hrană și căldură din interiorul spre exteriorul ghemului de iernare, niciodată albinele din coajă nu rămân la temperatură mai mică de +7°C, chiar dacă în spațiul gol al stupului temperatura este de un plus nesemnificativ față de minusul din exterior. Cu cât temperatura exterioară este mai scăzută, albinele din coaja ghemului se comprimă mai mult unele printre altele și astfel aerul pătrunde foarte greu spre interiorul acestuia. Totuși respirând continuu, în ghem crește proporția de bioxid de carbon până la 3%. Acest lucru determină albinele să intre într-o stare de semihibernare (metabolismul organismului fiecărei albine își micșorează intensitatea), care conduce la un consum scăzut de hrană, o reducere a uzurii organice și implicit o acumulare mai scazută de reziduri în punga rectală. Această funcționalitate normală specifică și albinelor din arealul țării noastre nu poate fi realizată decât de familii puternice.

Ca o concluzie la cele arătate, se poate aprecia că familia de albine de putere normală, cu suficiente rezerve cantitative și calitative de hrană, bine aranjate toamna în stup, tratată la timp contra bolilor și dăunătorilor, protejată suplimentar prin împachetaj corespunzător, va ierna în aer liber fără probleme, fiind astfel garanție pentru următorul sezon activ.

Mierea scade tensiunea arterială

Medicii din Vermont, SUA, au ajuns la concluzia că prin înlocuirea zahărului cu miere în alimentația zilnică, sănătatea organismului este influențată în mod benefic. Mierea are calități higroscopice și prin urmare ajută la diminuarea surplusului de lichid din sânge și, implicit, la scăderea tensiunii arteriale. Are efect calmant asupra stomacului și asupra sistemului nervos, este recomandată în accesele de tuse sâcâitoare și, dintre toate zaharurile, este cel mai bine suportată de rinichi. În cure de cel puțin un an, consumul de miere ameliorează artrita.

Alice DUMITRESCU

Din revista "Super Magazin" nr.6/1993

CUM SĂ MANIPULĂM OBIECTELE GRELE DIN STUPINĂ

Ing. Traian BUCOVINEANU

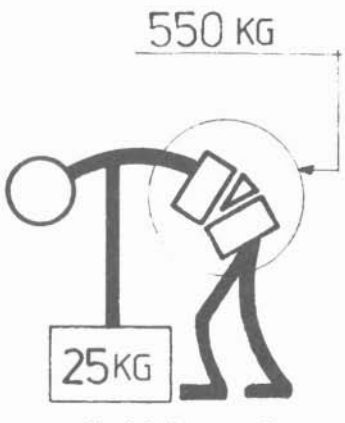
Durerea de spate este raspândită azi și printre apicultorii de varsta a doua și această stare neplăcută poate și trebuie să fie prevenită în multe situații. Pentru a proteja coloana vertebrală și apariția unor boli destul de răspândite ce hernia de disc, tasarea de disc, lombosciatica, discartroza sau altele este bine să cunoaștem cauzele care generează apariția acestora și care conduc la apariția durerilor de spate. În acest scop este necesar să se ia măsuri preventive de protejarea coloanei în timpul mișcărilor pentru a efectua lucrul mecanic cu minimum de efort și a evita brutalizarea spatelui.

Ergonomia este o știință interdisciplinară care studiază relațiile dintre om și mediul de muncă în perspectiva îmbunătățirii metodelor, mijloacelor și mediului de muncă. Ea are o aplicabilitate importantă și în apicultură, în funcție de gradul de dotare și modernizare a stupinei și specificului muncii apicultorului. Astfel în timpul ridicării unei greutăți cum ar fi un cat cu rame pline cu miere care cântărește 25-30 kg, apicultorul execută unele manevre solicitând foarte mult coloana vertebrală, în special discul intervertebral care joacă rol de amortizor și care conferă mobilitate în timpul mișcărilor și forță în timpul transmiterii presiunilor exercitate de eforturi.

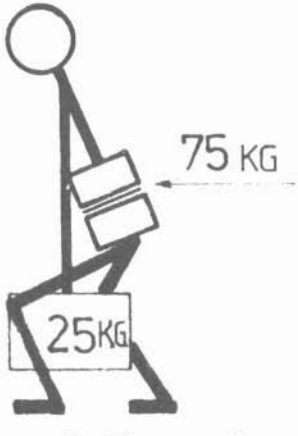
Pentru aceasta se recomandă să folosim o serie de unelte ajutătoare, dar, în primul rând, să învătăm poziția corectă de lucru respectând o serie de reguli. Este important ca atunci când ridicăm un obiect greu să nu ne aplecăm niciodată ținând picioarele întinse, dimpotrivă, îndoindu-le. Apropiați-vă întotdeauna cât mai mult de sarcină. Asigurați prinderea sarcinii cu bustul drept, inspirați și blocați respirația. În felul acesta vă puteți oferi efortul în mai multă siguranță. Mușchii picioarelor sunt mai puternici și ei realizează esențialul muncii, iar coloana va fi mult ușurată și durerea de spate evitată.

Apicultorii sunt interesați de acest lucru și trebuie să-și protejeze coloana căutând totdeauna o permanentă corectare a pozițiilor de lucru atunci când efectuează un efort.

Aceste recomandări sunt cu att mai actuale pentru cei ce practică stupăritul pastoral și sunt obligați să ridice stupii grei la încărcare și descărcarea lor în mijloacele de transport și apoi la transportul și amplasarea lor pe vatră. Pentru a evita aceste eforturi, numerosi apicultori și-au confecționat diferite unelte, dispozitive sau sisteme ingenioase de ridicare, transport și încarcare prin care își usurează mult munca în stupină prin folosirea diferitelor sisteme de tărgi apicole și cărucioare pentru transportul stupilor, sisteme de ridicare și dirijare pe bază de pârghii etc.



Poziție incorectă



Poziție corectă

PREGĂTIREA FAGURILOR DE CUIB

ing. Ilie CORNOIU
Universitatea de Științe Agricole — Facultatea de Zootehnie
Cluj-Napoca

După definitivarea lucrărilor de toamnă în vederea pregătirii familiilor de albine pentru iernare, în stupină rămân un număr apreciabil de faguri clădiți. Unii poartă pe ei coroane cu miere, alții (necorespunzători - vechi și prost clădiți) vor fi supuși reformei (topirii). Cei cu hrană (miere și păstură) constituie în fapt rezerva de necesitate a stupinei pe timpul iernii și în primăvară.

Totuși, în cadrul acestui valoros și prețios inventar de faguri clădiți se regăsesc (în majoritate ca număr) - fagurii de cuib, necesari lucrărilor de primăvară privind lărgirea treptată și spargerea, după caz, a cuibului fiecărei familii de albine în parte. În categoria fagurilor de cuib intră fagurii corect clădiți de către albine (în majoritate cu celule de lucrătoare) cu o vechime de 1-2 ani, capabili să satisfacă cerințele de reproducție și producție a familiilor de albine în perioada sezonului activ.

Pornind de la ideea că această categorie de faguri provine de la diferite familii din stupină, iar primăvara se distribuie întâmplător în cuiburi, pentru a preveni transmiterea unor posibili agenți patogeni cuibăriți printre cămășile lipite de pereții celulelor, sau chiar în interiorul celulelor, este recomandabil ca fagurii de cuib să se supună unor lucrări de curățire și dezinfecție înainte de a fi folosiți.

Curățirea constă în toaletarea ramelor de ceară, propolis, peto de diaree etc.

Lucrarea se execută la spetezele fiecărei rame echipate cu fagure de cuib, cu ajutorul dălții apicole sau printr-o ușoară flambare deasupra unei flăcări de spirtieră.

Dezinfecția fagurilor de cuib se realizează la o temperatură ambiantă de +18°C în atelierul stupinei, pe timpul iernii sau chiar cu câteva săptămâni înainte de folosirea în familiile de albine.

Pentru dezinfecție se folosește acidul acetic 96%, ce se diluează până la 80% folosind un litru de apă la patru părți acid acetic. Ramele cu fagurii de cuib dinainte curățate se așează în corpuri, câte 10-12 bucăți, iar corpurile în stive de câte 4-5 bucăți fiecare. Fiecare stivă are la bază și deasupra câte o planșetă sau o bucată de tablă pentru ermetizare. Acidul acetic dinainte pregătit se toarnă peste câte un tampon de vată (120-150 ml) ce se așează peste ramele fiecărui corp din stivă. În acest fel, fiecare corp din stivă rămâne cu bucata de vată îmbibată cu soluția de acid acetic timp de 5 zile. După 5 zile se scot tampoanele cu soluție, iar în locul planșetelor de lemn sau tablă - jos și deasupra fiecărei stive - se așează câte o sită metalică asemănătoare sitelor de ventilație folosite la stupul multietajat. Rolul sitelor este de a asigura o bună aerisire a fagurilor.

În lipsa acidului acetic, cu bune rezultate se poate folosi o soluție de formol pregătită dintr-o parte formol 40% și nouă părți de apă. Aceasta se aplică pe suprafețele fagurilor de cuib cu ajutorul unei pompe manuale de pulverizare. După aplicarea soluției, fagurii se așează în corpuri, iar corpurile în stive de câte 4-5 bucăți. Etanșate cu planșete de lemn sau tablă, stivele se țin într-o încăpere la +20°C timp de 4 ore. Apoi pentru a scoate picăturile de soluție formolică din celule, fagurii se supun unei ușoare centrifugări (în exterior), sau se scutură energic pe ambele fețe. Se pun din nou în corpuri așezate în stive prevăzute - sus și jos - cu site de ventilație pentru aerisire.

Soluția formolică astfel pregătită nu prezintă nici un pericol pentru albine. Ele suportă ușor formolul și se obișnuiesc cu mirosul.

Ca o concluzie la cele menționate se remarcă impotanța acestei lucrări de pregătire a fagurilor de cuib, cu scopul de a preveni eventualele boli și dăunători specifici albinelor. Uneori, neobservate la timp, acestea pot decima surprinzător familii întregi.

DIN VIAŢA ORGANIZAŢIEI NOASTRE

Continuitate şi tradiţie

Ca şi în anii trecuţi, în ziua de 7 decembrie 1993 s-a sărbătorit săptămâna internaţională a apicultorului. În sala de festivităţi a Institutului de cercetare şi producţie pentru apicultură s-au reunit apicultorii din Filiala A.C.A. a Municipiului Bucureşti, specialişti şi cercetători din institut, elevi ai Grupului Şcolar Agricol "V. Harnaj". Dl. ing. Eugen MÂRZA, preşedintele A.C.A. a prezentat comunicare "120 de ani de activitate apicolă în România desfăşurată într-un cadru organizat" comunicare ce marca aniversarea înfiinţării în 1873 în Banat, la Buziaş a primei asociaţii profesionale a apicultorilor români. Întrucât în calendarele creştine ortodox, greco-catolic şi catolic în ziua de 7 decembrie este prăznuit Sfântul AMBROZIE ocrotitorul albinelor \si protectorul apicultorilor la această praznuire a fost invitat Părintele prof. dr. Ştefan ALEXE de la Institutul Teologic. După o scurtă slujbă de pomenire, părintele profesor a evocat viaţa şi activitatea acestui sfânt ecumenic şi importanţa pentru noi a învăţămintelor sale. Un cor format din10 studenţi şi absolvenţi ai Institutului Teologic a interpretat frumoase colinde româneşti. În continuare, d-na Mihaela ŞERBAN, director al Institutului internaţional de tehnologie şi economie apicolă al APIMONDIA şi preşedinte al Comisiei Permanente de Floră Meliferă şi Polenizare a APIMONDIEI a prezentat cele mai importante aspecte de la Congresul al XXXIII-lea al APIMONDIA desfăşurat la Beijing, în China în perioada 20-26 septembrie 1993.

Şedinţa Biroului Executiv al A.C.A.

În ziua de 15 decembrie la sediul asociaţiei noastre s-a desfăşurat şedinţa Biroului Executiv în cadrul căreia s-au dezbătut problemele curente şi de perspectivă ale organizaţiei naţionale a apicultorilor români. La început a fost elaborat şi adoptat cu unanimitate de voturi un Protest împotriva condamnării nedrepte la moarte şi alte pedepse grele la Tiraspol a grupului de patrioţi moldoveni în frunte cu Ilie ILAŞCU.

Dl. Eugen ZORICI, secretar al A.C.A., a prezentat o informare asupra activităţii în perioada 1 iunie - 30 septembrie 1993. Dl. ing. Aurel MĂLAIU, director al I.C.P.A., vicepreşedinte al A.C.A., membru al delegaţiei oficiale la Congresul al XXXIII-lea al APIMONDIA a informat Biroul asupra participării la lucrările congresului şi asupra hotărârilor Adunării Generale a APIMONDIA.

A fost prezentat şi aprobat proiectul Contractului de management care urmează să fie încheiat între A.C.A. şi secretarii tehnici şi contabilii şefi din fiecare filială judeţeană. S-a prezentat şi un proiect de contract privind participarea apicultorilor şi salariaţilor asociaţiei cu părţi sociale la activitatea economică a organizaţiei.

Discuţiile numeroase şi ample au clarificat o serie de probleme care, prin caracterul lor nou, presupun o abordare atentă şi responsabilă din partea fiecăruia, fapt vădit şi prin luările de cuvânt, multe dintre ele pertinente şi la subiect.

Tot în cadrul reuniunii s-a aprobat amânarea şedinţei Consiliului Naţional al asociaţiei care se va ţine în cursul trimestrului I al anului 1994.

Toate problemele supuse discuţiilor au fost adoptate cu unanimitate de voturi în cadrul unei Hotărâri.

Aniversarea unui apicultor octogenar

Joi, 23 decembrie 1993, la sediul asociaţiei, într-un cadru festiv, a fost serbat dl. Nicolae V. ILIEŞIU, membru fondator al asociaţiei noastre, cu prilejul împlinirii vârstei de 80 de ani. În mesajul adresat sărbătoritului de către dl. preşedinte Eugen MÂRZA în numele Biroului Executiv se spune între altele: *Fără îndoială că la această venerabilă aniversare veţi primi multe felicitări, vă rog însă să acordaţi urărilor noastre cel mai apropiat loc în sufletul şi cugetul dumneavoastră, întrucât pe căile vieţii aţi acordat locul esenţial şi culmea succeselor aţi atins-o tocmai în acest nobil şi minunat domeniu de activitate atât de drag nouă, tuturor. Aş vrea să precizez că tenacitatea dumneavoastră, consecvenţa, puterea de muncă, credinţa într-un generos ideal şi, nu în ultimul rând, credinţa în Dumnezeu v-au ajutat şi astfel se explică succesele de care v-aţi bucurat şi ne-am bucurat.* (O amplă evocare a vieţii şi activităţii sărbătoritului puteţi citi în nr.11/1993 la pag.9 a revistei noastre.)

Recepționarea lucrărilor științifice anuale

La începutul ultimei săptămâni a lunii noiembrie a anului trecut, în sala Consiliului Științific din Institutul de cercetare și producție pentru apicultură a avut loc ședința anuală de recepție a lucrărilor de cercetare științifică în apicultură. Comisia de recepție stabilită de Ministerul Agriculturii a fost prezidată de dl. acad. prof. dr. Condrea DRĂGĂNESCU. Au fost prezentate de către șefii de temă un număr de 12 referate cuprinzând 12 teme de cercetare cu rezultate le a 22 de faze anuale de execuție a planului tematic. Fiecare referat a cuprins în principal justificarea cercetărilor anterioare, tehnica experimentală utilizată și rezultatele finale sau parțiale. Președintele comisiei de recepție a apreciat activitatea meritorie a cercetătorilor științifici care, în actuala conjunctură nefavorabilă activităților de cercetare, au demonstrat că au reușit să mențină activitatea specifică la un nivel corespunzător, onorabil pe plan național și internațional. Tuturor le-au fost adresate felicitări și urări de succese, recepționarea lucrărilor fiind integrală și consemnată într-un proces-verbal.

ing. Elisei TARȚA

Combinatul Apicol București

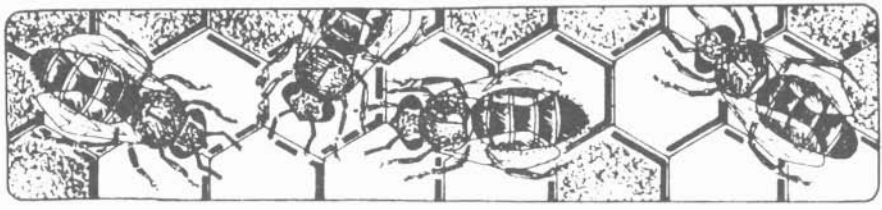
cu sediul în B-dul Ficusului nr.42, sector 1, vinde către orice agent comercial următoarele:

- **miere și produse din miere într-o gamă sortimentală variată;**
- **produse cosmetice pe bază de ingrediente apicole;**
- **produse de patiserie;**
- **oțet de mere și miere;**
- **utilaje și scule apicole din lemn și metal;**
- **remorci apicole și de uz general.**

La comandă se pot executa confecții metalice variate și diferite produse din lemn.

Produsele sunt comercializate fără adaos comercial , la prețuri minime.

Tel.: 6332050; Telex: APIROM 11-205; Fax: 3129798



CENTRIFUGA GRAVITAȚIONAL-RADIAL-TANGENȚIALĂ PLIABILĂ PENTRU 12 RAME DADANT/ȘARJĂ

Ing. Nicolae ALEXANDRU

În întreaga lume, pentru extracția mierii din ramele de cuib (Dadant sau multietajat) se produc și apicultorii folosesc aproape în exclusivitate centrifugile tangențiale cu capacitatea de 2, 3, 4 sau maxim 6 rame pe sarje.

Cele cu capacitate de 4 sau 6 rame fiind echipate și cu elemente de centrifugare radială a ramelor de magazin.

Aceste centrifuge folosite de generații prezintă o serie de dezavantaje constatate de orice apicultor și anume:

a) centrifugarea tangențială a ramelor de cuib impune repetarea de 3 ori a operației de introducere-centrifugare-scoatere-introducere a fiecărei rame pentru extracția totală a mierii ceea ce necesită timp și efort;

b) ruperea fagurilor mai nou clădiți în treimea superioară accidental sau la o centrifugare neatentă;

c) dezechilibrarea centrifugii la începutul și în procesul centrifugării ca urmare a alimentării cu faguri diferiți ca încărcătură de miere (uneori și păstură), vechime sau vâscozitate a mierii;

d) imprimarea plaselor de susținere în celulele fagurilor îndeosebi a celor nou clădiți;

e) gabarite mari și dimensiuni fixe ceea ce impune un spațiu mare de depozitare foarte prețios în general și îndeosebi pentru cei ce fac pastoral și le fac incomode la transport (în cel mai bun caz pe portbagajul autoturismului);

f) necesită un număr important de accesorii (plase de sârmă, elemente de susținere, elemente de antrenare) ceea ce conduce și la o greutate mare a centrifugii în raport cu capacitatea de prelucrare pe șarjă.

g) la centrifugarea radială operația trebuie efectuată de două sau trei ori, dar de această dată numai prin schimbarea sensului de rotație, existând în acest caz pericolul de deteriorare a fagurilor prin presarea (înfundarea) acestora dinspre partea inferioară spre leațul superior;

h) în procesul centrifugării nu numai că nu este folosită forța gravitațională existentă în mod natural, dar aceasta, fără a intra în detalii, devine uneori element perturbator;

i) scurgerea mierii se face pe un traseu lung mai întâi vertical de pe întreaga suprafață a pereților centrifugii și apoi circular de pe fundul acesteia spre caneaua de evacuare.

În vederea diminuării dezavantajelor susmenționate, dar fără să se acționeze în nici un mod asupra soluțiilor de principiu și constructive care le generează, în străinătate au fost realizate centrifugi tangențiale cu întoarcerea automată în centrifugă a ramelor acestea necesitând să fie introduse în casete cu plasă pe ambele părți, echiparea cu motoare electrice cu comenzi automate privind: întoarcerea ramelor, accelerarea progresivă a vitezei de rotație, frânarea și schimbarea automată a sensului de rotație, dar și cu costuri pe măsură.

Concluzia a fost că dezavantajele și neajunsurile nu puteau și nu pot fi înlăturate prin modificări cosmetice și sofisticate, ci se impunea să fie creată o altă centrifugă bazată pe soluții de principiu și constructive noi care să aibă o capacitate mai mare și un volum mai mic, să fie mai simplă în construcție și utilizare, să necesite un timp mai scurt și efort mai redus pentru extracția mierii și să fie accesibilă oricărei categorii de apicultori.

După multe căutări, cercetări și experimentări am realizat o centrifugă pliabilă care folosește cumulat și selectiv efectul forței gravitaționale existente în mod natural cumulat cu forțele radiale și tangențiale ce acționează asupra mierii din faguri în timpul rotației cu următoarele caracteristici:

a) capacitatea de lucru:

- 12 rame/șarjă (orice tip de ramă) cu antrenare manuală. Pot fi centrifugate și 3, 6 sau 9 rame/șarjă;
- 24-30 rame/șarjă cu antrenare mecanică (nejustificat în condițiile și stadiul actual al apiculturii noastre);

b) timpul necesar de centrifugare:

- 2-3 minute/șarjă pentru ramele de cuib;
- 1-2 minute/șarjă pentru ramele de magazin;

c) gabarit:

- pliată pentru transport și depozitare înălțime 50 cm; lungime 95 cm; grosime 21 cm. Se pot transporta 2 centrifugi în portbagajul unui autoturism;
- în poziția de lucru numai pe timpul centrifugării 95 x 95 x 21 cm;

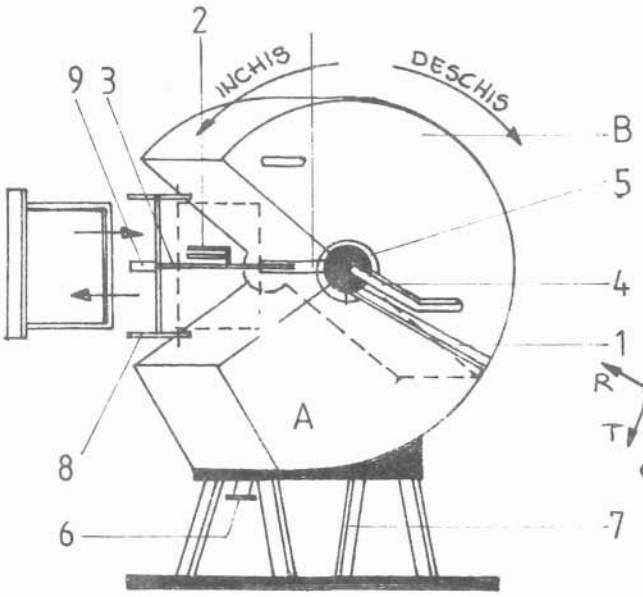


Fig. 1

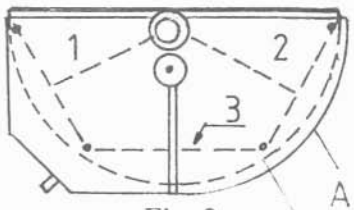


Fig. 2

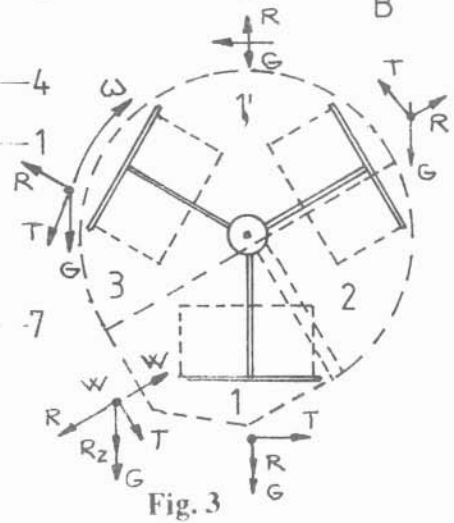


Fig. 3

d) sistem de antrenare și frânare direct pe ax;

e) greutate circa 20 kg.

Pentru exemplificare în figura 1 se prezintă centrifuga în poziție de încărcare - descărcare și se compune din următoarele: un suport principal de susținere în formă de U (1) pe care sunt montate toate elementele componente ale centrifugii cum sunt: axul centrifugii (2) în poziție orizontală (rotația are loc în plan vertical ca la roata de moară cu apă și nu orizontal ca la centrifugile cunoscute), pe care sunt montate sub formă de stea la 120° trei brațe de susținere (3) a pachetelor de rame (constituite din 4 sau mai multe rame pe brat), sistemul de antrenare (4), sistemul de frânare (5) și mantaua centrifugii compusă din două părți sub formă de semicilindri și anume: recipientul "A" prevăzut cu caneaua de scurgere a mierii (6) fixat pe suportul principal (1) și capacul "B" (semicilindric) care pendulează cu 180° pe axul centrifugii care pe timpul transportului și depozitării este introdus în recipientul "A" ca în figura 2 (poziție pliată) și care numai pe timpul centrifugării efective se rotește cu 180° și devine capac al recipientului "A".

Pe fiecare din cele trei brațe de susținere a pachetelor de rame (3) sunt sudate perpendicular elemente de așezare a ramelor (8) în formă de dublu "T" (care preiau numai greutatea propriu-zisă a ramelor și le susțin în timpul încărcării), elementul de fixare și blocaj a pachetelor de 4 rame (9) care împreună cu brațul (3) preia toată sarcina și forțele centrifugale și 4 tije de asigurare și păstrare a distanțelor dintre rame (10) pe timpul centrifugării.

Unul din brațe fixat prin două șuruburi se demontează și se introduce în recipientul "A" la transport și depozitare (fig.2).

Centrifuga este prevăzută cu picioare demontabile (7), dar în vederea centrifugării poate fi fixată temporar sau permanent prin intermediul suportului principal (3) și a două șuruburi pe un perete în cabană, magazie etc.

Există și alte detalii legate de poziționarea pachetelor de rame cu influență pozitivă asupra: accelerării expulzării mierii din faguri, reducerea rezistenței curenților de aer în timpul centrifugării și protecția fagurilor și însârmării la eventuale efecte negative.

Și acum ceva despre jocul forțelor și importanța acestora în timpul centrifugării.

Dacă acceptăm că la o anumită viteză unghiulară forța radială R este egală cu forța gravitațională G, atunci pachetul de rame aflat în poziția 1' (sus) forța de centrifugare Fc este aproape 0 (R - G = 0) deoarece forța tangențială în această poziție are rol minor însă când pachetul de

rame se află în partea de jos Fc = R + G. În zona punctului W (în care se află caneaua de evacuare) efectul forțelor de centrifugare este maxim, rezultat din componenta forței radiale cu cea tangențială Rz ce se suprapune cu forța gravitațională "G". În acest caz forța de centrifugare Fc = Rz + G și are ca efect expulzarea mierii din ramă cu precădere în zona recipientului "A".

Ca urmare a acestui joc apar trei fenomene importante ce favorizează procesul de extracție și anume:

1) Pachetul de rame aflat în zona punctului "W" (ca fiind ultimul supus la forța maximă) devine totdeauna mai ușor decât pachetele anterioare 2 și 3, ceea ce conduce la o autoantrenare a ansamblului în rotație cu reducerea corespunzătoare a forței de antrenare exterioare.

2) În procesul centrifugării fagurii nu sunt supuși permanent unei forțe continuu crescătoare ci la un efort variabil în timpul fiecărei rotații, cel maxim de scurtă durată fiind protejați împotriva deformării sau ruperii sârmelor.

3) Mierea este expulzată numai pe pereții circulari ai recipientului și capacului, pereții laterali (verticali) ramânând uscați.

Modul de lucru

După montarea picioarelor și fixarea brațului demontabil prin două șuruburi (operație care durează câteva minute) se încarcă centrifuga prin așezarea a 4 rame pe fiecare suport ca într-un corp de stup (lădiță de transport), se blochează fiecare pachet, se rotește capacul "B" cu 180° și se începe centrifugarea.

Indiferent de temperatură și vâscozitatea mierii sau vechimea fagurilor, nu este necesară o centrifugare care să depășească 2 minute pe șarja de 12 rame.

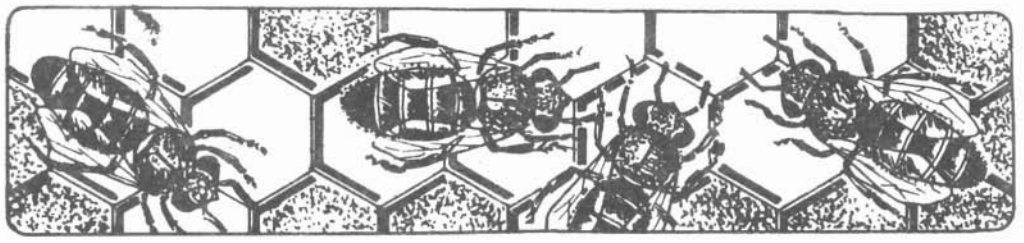
Pentru centrifugarea celei de a doua și a următoarelor șarje capacul "B" se deschide (rotește) numai cu circa 70° și se blochează în această poziție ca în figura 1 (pentru ca mierea de pe peretele circular să continue să curgă în recipientul "A") după care ramele centrifugate se înlocuiesc cu altele pline.

Este recomandabil ca pachetele să fie pe cât posibil echilibrate în raport de vechimea fagurilor și a cantității de miere.

Avantaje

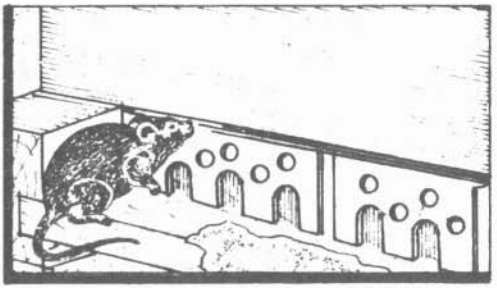
În afară de cele evidente pentru orice apicultor: capacitate mare pe șarjă, gabarit redus pentru transport și depozitare, simplitatea utilajului (lipsa plaselor și ramelor pentru susținerea fagurilor, sistem de antrenare direct pe ax), încărcarea și descărcarea ramelor foarte comodă, greutate mică în raport cu capacitatea de centrifugare, excluderea operațiilor repetate de întoarcere a ramelor sau sensului de rotație, utilizarea de turații mai mici, stabilitate superioară în timpul centrifugării, prevenirea deformării sau deteriorării fagurilor sau sârmelor și altele ce decurg din acestea, avantajul cel mai important îl reprezintă reducerea timpului de extracție și a efortului de cel puțin 12, respectiv 9 ori față de centrifugile cu 3, respectiv 4 rame. Aceasta înseamnă că în același timp, cu efort mai redus, se poate extrage mierea din 24 rame față de 3 sau 4 rame cu centrifugile cunoscute. Prin optimizarea soluțiilor constructive și alegerea judicioasă a materialelor necesare, centrifuga răspunde exigențelor de calitate și fiabilitate la un preț de cost competitiv și accesibil unei largi categorii de apicultori.

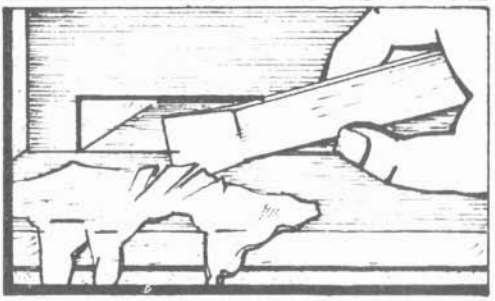
P.S. *Utilajul prezentat este patentat. Orice detalii suplimentare și relații asupra posibilității de procurare la adresa autorului: București, str. Pictor Romano nr.22, sector 2, telefon 615.11.76.*

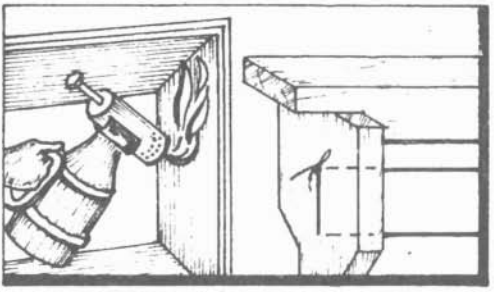


CALENDARUL PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE SEZON ÎN STUPINĂ

* IANUARIE *







- prevenirea deranjării și neliniștirii albinelor, provocate de atacul șoarecilor, păsărilor și animalelor de curte, ciocănitori, pițigoi etc.;

- supravegherea modului de iernare a familiilor de albine prin controale auditive săptămânale și îndepărtarea stărilor anormale constatate;

- îndepărtarea fără zgomot a zăpezii neafânate și a gheții de pe scândurelele de zbor ale stupilor și desfundarea urdinișurilor de albine moarte;

- repararea, curățirea și dezinfectarea inventarului apicol, însârmarea și fixarea fagurilor artificiali în ramele necesare pentru sezonul următor;

- aprovizionarea stupinei cu utilaje, materiale, unelte;

- ridicarea nivelului profesional al apicultorilor prin participarea la cursuri, conferințe, instructaje sau demonstrații practice.

ION MILOIU

grafica: FLORIN ȘTEFUREAC

PREOCUPAȚI... ȘI DE LUMEA ALBINELOR!

(Test de verificarea cunoștințelor)

Ing. Ilie CLUJEANU

1. Inventatorul stupului cu rame mobile a fost:
a. L.L.Langstroth
b. I. Procopovici
c. G. Layens

2. Inventatorul stupului orizontal a fost:
a. A.I.Root
b. Ch. Dadant
c. G. Layens

3. Cercetătorul român care împreună cu un larg colectiv de specialiști a elaborat pentru prima dată metoda de iernare a mătcilor în afara ghemului a fost:
a. C. Antonescu
b. F. Begnescu
c. N. Fotii

4. În țara noastră cercetările cu privire la variația dimensiunilor celulelor fagurelui natural în funcție de zone au fost efectuate pentru prima dată de:
a. E. Mârza, A. Mălaiu
b. C. Hristea, T. Bogdan
c. F. Begnescu, C. Hristea

5. Demonstrarea științifică a procesului de secreție a cerii de către albine a fost făcută de:
a. Hunter, în anul 1684
b. F. Huber, în anul 1814
c. Maker, în anul 1752

6. Polenizarea plantelor cu ajutorul albinelor a fost descrisă pentru prima dată de:
a. Sprengel, în anul 1793
b. Linsley, în anul 1958
c. Ioan Piuaru (Molnar), în anul 1784

7. Fenomenul de partenogeneză la albine a fost descoperit de:
a. Karl von Frisch
b. Fr. Ruttner
c. I. Dzierzon

8. Mențiunea că ceara lichidă este eliminată din corpul albinelor la temperatura de 33-36°C, iar în contact cu aerul se solidifică, formând solzișori a fost făcută de:
a. R. Chauvin
b. I. Dzierzon
c. Denhof

9. Primul cercetător care a încercat să crească albine adulte din larve în incubator (în afara familiei de albine) a fost:
a. N. Weaver, în anul 1955
b. W. Rhein, în anul 1933
c. M.V. Smith, în anul 1959

10. Cel care a pus în evidență pentru prima dată caracterul și rostul mătcii în familia de albine, desenându-i și ovarele, a fost:
a. J. Swammerdam (1637-1685)
b. J. Mehring (1816-1878)
c. Aristotel (384-322 î.e.n.)

11. Cine a spus: "Albina, în câteva miligrame cât cântărește, cuprinde mai multe taine decât piramida de la Giseh, cu subteranele sale uriașe și mormintele ei. Albina întrunește, cu toată micimea ei, o sumă de facultăți, care în afară de ea, se regăsesc ici și colo, la alte insecte, dar disparate."?
a. Karl von Frisch
b. R. Grassé
c. Charles Darwin

12. Cine a spus: "Dați-mi o matcă bună și vă dau recoltă bogată."
a. A. Caillas
b. Z. Örösi Pal
c. Ch. Doolittle

SOLUȚII

1-b, 2-c, 3-c, 4-a, 5-b, 6-a, 7-c, 8-a, 9-b, 10-a, 11-b, 12-c.

HAZ DE NECAZ

Prof. Victor NEAGU

Aprecierea frumuseții naturii, schimburi de experiență, povestiri, toate acestea sunt posibile mai mult ca oriunde în pastoral, la culesul de nectar, la masivul de salcâm și tei sau la floarea-soarelui. Aici, prin marea densitate de apicultori pe km2, la o discuție se povestesc fel de fel de întâmplări, se leagă prietenii. Sunt convins că nu există apicultor cu vechime care să nu aibă ceva mai deosebit de povestit. Pe acest considerent provoc pe apicultori de a scrie revistei noastre de specialitate ROMÂNIA APICOLĂ, scoțând în evidență unele întâmplări mai deosebite (furturi de stupi, culesuri de excepție sau calamitate, stropiri cu substanțe toxice pentru albine, daune stupilor, agresiuni etc.) deoarece este bine știut că din fiecare întâmplare se pot trage concluzii, învățăminte care sunt binevenite pentru apicultorii începători ca și pentru cei consacrați.

Acum este timpul cel mai potrivit pentru a fi publicate în revistă, deoarece în aceste luni de iarnă când albinele sunt strâns legate în jurul reginei lor, când gerul, zăpada și vântul ne strâng și pe noi la gura sobei, să ne lăsăm furați de amintirile din sezoanele trecute. Dar, ca să sparg gheața, am să încerc să povestesc una dintre întâmplările de care n-aș fi dorit să am parte.

X X

X

Eram la culesul de nectar de salcâm, la pădurea Mihai Bravu de Giurgiu, cu mult înainte de revoluție. Stupina era așezată pe un drum de țară, un fel de cap de hotar de cultură, de altfel închis circulației publice, aflându-se în proprietatea F.A.O. La câteva zile când m-am reîntors la stupină, privirea mi-a fost atrasă de un măgar mort care se afla ceva mai departe de stupi. Nu i-am acordat nici o atenție. Un țăran care cosea iarbă în apropiere, după câteva minute a abandonat lucrul, a încălecat pe bicicletă și a plecat spre sat.

Atunci, în acel moment, nu am făcut nici o legatură între plecarea țăranului și sosirea după circa o oră a unui autoturism din care au coborât: primarul, milițianul comunei și un țăran, proprietarul măgarului mort. Milițianul mi-a cerut actele autoturismului meu la control. Am ezitat o clipă, deoarece nu realizam nici o legătură între prezența mea la stupină și autoturismul care era parcat corespunzător. Cum în acea epocă abuzurile, intimidările erau la ordinea zilei, și ca să evit vreun conflict, am predat actele. Milițianul mi-a luat actele, le-a răsucit, le-a învârtit, căutând să-și dea importanță, și din vorbă în vorbă s-a legat un fir al discuției privitor la prezența stupinei în acel loc.

Am explicat "comisiei" că prin aprobarea Directorului F.A.O. am amplasat stupina în acel loc.

Milițianul s-a cam dezumflat. Mai mult, am precizat că cei din conducere au fost de acord cu bararea acelui drum cu stupina mea, întrucât deseori veneau țărani cu căruța pentru a cosi iarbă, scapând coasa și în masa verde a culturii F.A.O. Pus în fața acestei realități, milițianul a schimbat câteva priviri întrebătoare cu primarul, însă fără a găsi o soluție de moment.

Primarul, om cu pregătire, uns cu toate alifiile, activist de partid, se uita la mine apoi la autoturismul meu, din nou la mine, apoi la țăran și a spus: "E om sărac. Cred că ar fi bine să vă împăcați, să faceți paguba pe din două."

Eu, mirat, făcându-mă că nu știu despre ce este vorba, am cerut lămuririle ce se cuveneau. Primarul l-a îndemnat pe moșulică să povestească cum s-a întâmplat.

Moșulică, cu patimă și umor a început să povestească:"D'apoi taică, eram cu baba mea în tiligă (trăsurică) trasă de cei doi măgari pe care îi aveam și mergeam să adunăm vreascuri în pădure. Când am văzut stupii, să mă întorc, să ocolesc, nu prea îmi venea și ce mi-am zis: no, că n-o fi foc să trec ceva mai departe prin fața stupilor. Zis și făcut. Taică... zburau și zbârnâiau albinele în stânga și-n

dreapta noastră ca bombardierele din cel de-al doilea război mondial. O albină, probabil mai zburdalnică, bat-o vina, o izbește pe baba mea, bab țipă, se plesnește, sare din tiligă și numai ce o văd că se ghemuiește în grâu. Atât le-a trebuit albinelor.

Măgarii dau să fugă, eu trag de hățuri, sar jos din tiligă și îi dezleg îndată. Ce mai, taică, să vezi cum ne încăieraseră albinele. Odată eliberați, măgarii o iau la fugă răcnind, sărind și aruncând din copite. Fug și eu de mă bag într-un lăstăriș. Un măgar fuge, scapă în pădure. E-hei... taică, să vezi spectacol, de acolo de unde mă aflam; vedeam măgarul cum sărea, răcnea, arunca din copite, iar băbuța mea, așa cum am spus, cu capul în grâu, de mânca țărâna pământului și cu fundul rămas afară își dădea palme peste fund din când în când. Ce mai... îmi părea rău de măgar, dar mă podidea și râsul de ceea ce vedeam. Și așa taică, am rămas fără măgar. Și ce măgar frumos am avut!" Între timp, măgarul se umflase, se făcuse mare cât un bou.

Moșul povestea cu atâta umor, încât ne dădeau lacrimile de râs, dar în același timp eu gândean cam așa: eu plec, stupii rămân și, dacă vrea, moșul poate să facă mult rău stupinei, așa că... e bine să contribui la plata măgarului.

Le-am spus că sunt de acord cu propunerea primarului. Fața moșului se luminează, ne-am luat rămas bun și am plecat cu toții. Desigur, evenimentul m-a marcat și să-l vezi pe domn' profesor cum în drum spre București cerceta șoseaua, doar, doar, o vedea pe drum vreun țăran cu un măgar pentru a lua relații. În sfârșit, de pe un drum lateral apare o tiligă cu un măgar. Am oprit mașina, fac semn țăranului și îl întreb cât costă măgarul. Țăranul se uită lung, ezită, probabil credea că vreau să-mi bat joc de el, și... se blochează. Ca să evit vreo situație neplăcută, în câteva cuvinte explic despre ce este vorba. Țăranul mă întreabă dacă vreau să cumpăr un măgar frumos ca al lui. Mă uit la măgar, pentru mine în acele clipe nici un măgar nu era mai frumos sau mai urât decât oricare altul, dar ca să-i dau satisfacție emit un răspuns afirmativ. Țăranul mă sfătuiește că numai la târgul de vite din Călugăreni se găsesc așa măgari frumoși contra sumei de 3.000 lei. Îi mulțumesc și plec.

Peste câteva zile mă duc la moșul cu pricina, cel cu măgarul mort. Câinii, latră, apare moșul care strigă la baba lui: "Babo, vino să-l vezi pe albinar. Dau binețe babei, ea se uită la mine, vrea să-mi zică ceva, renunță când a văzut teancul de sute de lei și un borcan cu miere.

Uită de înțepături, de măgar, mă invită pe o bancă la umbră sub un pom și mă tratează cu o cană de lapte bătut nesmântânit, o bunătate cum numai la țară mai găsești. Baba îmi povestește râzând cum a fost împresurată de albine. În sfârșit, la plecare îmi oferă și câteva ouă proaspete pentru copil. De, bunătatea și buna cuviință proprie țăranului este încă întruchipată în generația veche, cu frica lui Dumnezeu.

Cam ăsta e hazul și necazul, însă din această povestioară strict autentică se pot desprinde multe învățăminte.

Fie ca nici un apicultor să nu aibă parte de o întâmplare asemănătoare. Măgarul ca măgar, dar azi un cal frumos se vinde la peste un milion de lei. Puțini știu că un cal viu poate deveni mort cu numai câteva înțepături de albine.

Mica publicitate

• VÂND pavilion 70 stupi, nou. Tg. Ocna, Costache Negri 104. telefon: 093/341148 **(1)**

• VÂND aparat recoltat venin tip podișor. Tel.: 01/688.64.16 **(2)**

• VÂND împreună sau separat două platforme șasiu T.V. nemodificate cu cabană stupi speciali verticali a 2 familii capacitate 84 familii (54 respectiv 30, revista Apicultura 6/1988). Presă faguri artificiali DADANT-RIETSCHE. Cântar decimal 200 kg. Cabană demontabilă.

CUMPĂR ceară albine. Tel.: 01/615.11.76 **(3)**

ÎNTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI

Olteanu I. Paul, Str. Craiovei nr.69, Caracal, Jud. Olt cod 0800.

Revenind la o scrisoare mai veche trimisă redacției la care nu a primit răspuns, d-l Olteanu ne întreabă dacă vasul de apă al adăpătorului pentru albine care este confecționat din tablă galvanizată este bine să fie vopsit sau nu în interior astfel ca să nu influențeze negativ viața albinelor.

Părerea noastră este că rezervorul de apă al adăpătorului dvs. apicol ar trebui să fie vopsit la exterior într-o culoare închisă, de preferat negru, pentru atragerea razelor solare care încălzesc apa (fapt important primăvara).

În ceea ce privește interiorul vasului, considerăm că dacă îl folosiți așa cum este, nevopsit, nu prezintă nici un pericol pentru albine. Tabla galvanizată este protejată din fabricație împotriva coroziunii și în contact cu apa nu produce compuși toxici prin oxidare. În numeroase gospodării se folosesc găleți confecționate din tablă galvanizată pentru păstrarea și folosirea apei potabile. Important este ca acest vas să fie periodic spălat și întreținut igienic cu apă proaspătă. Nu acelasi lucru se întîmplă în cazul mierii de albine care coclește (oxidează) datorită acizilor din miere care intră în contact cu zincul sau cu fierul din vas transformându-se în acetat de fier care este un produs toxic.

Dacă doriți totuși să protejați suplimentar interiorul vasului, puteți opta pentru una din următoarele soluții:

- parafinarea interioară a vasului (sau cerarea);
- pensularea lui interioară cu o soluție de propolis (propolis dizolvat în alcool) prin care se creează o pojghiță subțire protectoare de propolis;
- vopsirea lui interioară cu lacuri sau vopsele sintetice obișnuite sau speciale (de exemplu cele folosite în industria alimentară).

Istrate N. Daniel, com. Dragomirești, sat Decindeni nr.387, cod 0251, Județul Dâmbovița și Spătaru I. Cristian, str. Iancu Jianu 33, Târgoviște, micro VI, cod 0200, Județul Dâmbovița.

Apreciem scrisorile și mai ales preocupările celor doi tineri Daniel și Cristian primite la redacție din județul Dâmbovița (de la adresele mai sus menționate). Din scrisoarea lui Cristian rezultă că sunteți prieteni și colegi de clasă la liceul din Nucet (medicină veterinară). Din aceeași scrisoare mai rezultă că împreună ați pornit hotărâți spre albinărit, aveți fiecare din voi câteva familii de albine și în problemele profesionale aveți adesea dispute contradictorii, ceea ce consider că nu este rău căci astfel reiese adevărul și calea cea mai bună de urmat. Important este faptul că amândoi iubiți apicultura și vă preocupați cu perseverență de pregătirea voastră profesională, citiți revista "România apicolă" - aveți colecțiile revistei din ultimii ani, ați cumpărat mai multe cărți apicole și doriți să vă completați biblioteca de specialitate. Sumtem convinși că prin muncă și perseverență o să vă realizați dorințele și o să deveniți cadre tehnice bine pregătite.

Referitor la întrebările puse de voi vă raspundem în continuare începând cu Daniel (care a mai primit o serie de răspunsuri în revista noastră din octombrie 1993).

• *Când se împerechează matcile care au iernat (deci cele care au 2-3 ani)?*

Mătcile de 2-3 ani care au iernat sunt de obicei mătci fecundate și nu mai ies la alte zboruri de împerechere. În cazuri excepționale când cantitatea de spermatozoizi din spermateca mătcilor insuficient împerecheate se epuizează, albinele o schimbă sau matca devine trântoriță și trebuie schimbată de apicultor. Pentru o mai bună documentare vezi cartea "Inițiere și practică în apicultură", pag.40, despre aparatul reproducător și revista "Romnia apicolă" nr.2 din 1992, rubrica "Întrebări și răspunsuri", unde ai să găsești o serie de precizări interesante despre împerecherea mătcilor în general și despre împerecherea repetată și multiplă a mătcilor în special.

• *Care sunt factorii care determină împerecherea?*

Condiția principală a împerecherii mătcilor este determinată de existența unor trântori sănătoși și viguroși.

O altă condiție se referă la efectuarea în bune condițiuni a împerecherilor multiple sau repetate, astfel ca prin copulare matca să-și acumuleze în spermatecă un număr mare de spermatozoizi. Sănătatea partenerilor și vremea favorabilă (călduroasă, senină, liniștită - fără vânt) influențează favorabil procentul împerecherii mătcilor.

• *De ce unele mătci sunt galbene, iar altele aproape negre? Aparțin unor rase diferite?*

În țara noastră nu avem mai multe rase de albine. Albina românească sau *Apis mellifera*

carpatica este singura rasă. Această rasă are însă mai multe populații (ecotipuri) adaptate zonelor bioclimatice în care s-au dezvoltat. Astfel, în România se disting următoarele ecotipuri: albina de stepă, de munte, de Banat sau Câmpia de Vest, Podișul Moldovei și Podișul Transilvaniei. Culoarea specifică rasei este închisă (gri), dar din cauza hibridărilor între diferite rase și în interiorul rasei, în decursul anilor apar și albine cu inele galbene mai mult sau mai puțin pronunțate - deci și mătci mai închise la culoare sau mai deschise, unele chiar gălbui. Culoarea albinelor se transmite descendenților prin ereditate și chiar prin atavism (apariția la descendenți a unor caractere proprii ascendenților îndepărtați care arată înrudirea filogenetică a organismului).

• *Dacă se cunoaște după anumite semne exterioare când o matcă este împerecheată sau nu (în afară de semnul împerecherii ce se poate observa atunci când matca se întoarce de la zborul de nuntă)?*

Apicultorii cu experiență pot aprecia dacă o matcă este împerecheată și după forma și mărimea abdomenului (care este mai mare) și felul în care matca se mișcă pe fagure (mai lent, cu suita de albine, de multe ori se vede oul în vârful abdomenului). Aceste semne sunt însă relative, semnul cel mai sigur este atunci când matca începe ouatul (ponta) și mai precis după căpăcirea puietului, când ne convingem că puietul este bun, adică de albină lucrătoare și nu de trântor, cum se întâmplă în cazul mătcilor trântorite.

• *După efectuarea operațiunilor necesare stimulării zborului de curățire, acesta s-a produs la o familie puternică și nu s-a produs la una slabă. De ce?*

În mod cert zborul de curățire s-a facut la toate familiile de albine mai devreme sau mai târziu. Reacția familiilor de albine diferă de la caz la caz, în funcție de putere, particularitățile și nevoile fiecărei familii.

• *Aș dori să publicați în revistă schema unui colector de polen exterior.*

În revistele noastre mai vechi au fost publicate numeroase scheme de acest fel (1984 nr.3, pag.13; 1985 nr.4, pag.18 și nr.11, pag.15; 1986 nr.I, pag.15 și altele). Dacă te interesează o astfel de schemă, un desen sau o fotografie îți recomandăm să-ți procuri de la filială setul de diapozitive color "Tehnologia recoltării și condiționării polenului" sau setul de diapozitive "Inventar și utilaj apicol" partea a III-a. Mai găsești asemenea scheme în "Manualul apicultorului", ediția a VI-a, pag.226, în manualul "Utilaje și construcții apicole", A.C.A. 1980, pag.169 sau "Catalogul apicol", pag.20 și în alte cărți și reviste.

În continuare răspundem la întrebările lui Cristian.

- • *Cum procedez la schimbarea mătcilor de care nu sunt mulțumit și de unde pot procura mătci selecționate?*

Mătcile selecționate se comandă din timp prin filiala A.C.A. județeană și se obțin de la Institutul de Cercetare și Producție pentru Apicultură din București. În perioada mai-iunie poți să apelezi eventual la diferiți apicultori pricepuți din zonă pentru a obține mătci sau botci, sau să colaborezi cu ei pentru a crește mătci de calitate după procedeul simplu publicat în revista nr.6/1993, pag.9, semnat de ing. N. Nicolaide care te poate ajuta și îți va da satisfacții.

• *Dacă familiile de albine au puțin polen în cuib, cum trebuie administrat polenul cumpărat în această perioadă de iarnă?*

Polenul se poate administra sub formă de turte (miere fluidă cu polen) care se dau prin luna februarie sau primăvara timpuriu, de dorit după efectuarea primului zbor de curățire. Hrana proteică dată în timpul iernii înainte de primul zbor de curățire poate contribui la supraîncărcarea intestinului și producerea diareei în special la familiile slabe. Atenție la calitatea polenului care trebuie să fie curat și să provină de la familii sănătoase pentru a nu răspândi puietul văros sau să producă intoxicații alimentare. Primăvara, începând cu primele zboruri, albinele găsesc suficient polen în natură - aproape în toate zonele țării.

• *Dacă albinele unui stup aduc polen este un indiciu că matca este în cuib?*

Culesul polenului nu este un indiciu că matca este sau nu în cuib. Albinele aduc polen în raport direct cu cantitatea de puiet existentă în cuib. O familie orfană sau bezmetică (deci fără matcă) aduce și ea polen. Dispariția accidentală a mătcii dintr-o familie de albine se poate cunoaște după alte semne exterioare specifice ca neliniștea albinelor care umblă agitate la urdiniș și pe peretele frontal al stupului unde albinele parcă ar căuta ceva ce au pierdut. Deschizând stupul observăm că albinele dau intens din aripi parcă ar ventila, producând un sunet caracteristic prelung și plângător cunoscut sub denumirea "bocetul albinelor".

• *Cristian a cumpărat toate cărțile și revistele de specialitate pe care le-a găsit la filiala A.C.A. din județul Dâmbovița, dar dorește să-și procure și alte cărți, broșuri sau reviste de specialitate și ne roagă să-l ajutăm.*

Răspândirea literaturii de specialitate contribuie la ridicarea nivelului profesional al apicultorilor și este una din principalele sarcini ale Asociației

Crescătorilor de Albine și ale filialelor județene. Vânzarea literaturii de specialitate se face diferențiat de la județ la județ, în funcție de solicitările apicultorilor dar și de preocupările salariaților și gestionarilor A C.A. Dacă există interes din partea filialelor magazinele A.C.A. pot fi aprovizionate cu cărți de la centru sau prin transfer de la alte filiale unde există stocuri excedentare de cărți. În fiecare județ există apicultori care doresc să-și cumpere și alții să vândă diferite cărți de specialitate. Considerăm că filialele A.C.A. trebuie să se implice mai mult și să organizeze un sistem de vânzare a acestora prin consignație sau cel puțin să faciliteze vânzarea lor directă între apicultori. Apreciem rezultatele economice bune ale filialei A.C.A. din județul Dâmbovița, dar acestea au fost realizate din activități comerciale care nu ajută direct pe apicultori și nu contribuie la progresul apiculturii. Faptul că județul Dâmbovița care numără peste 3.000 de apicultori are în acest an, 1993, numai 10 abonamente la revista "România apicolă" și literatura de specialitate este aproape inexistentă dovedește faptul că filiala județeană nu s-a implicat activ în acțiunea de a ridica nivelul profesional al apicultorilor din județ. Revista "România apicolă" va acorda pe viitor o atenție mai mare ca la rubrica vânzări-cumpărări să apară cât mai multe informații care să faciliteze o circulație activă a literaturii apicole de specialitate.

• *Microscopul poate fi de folos în apicultură?*

Da! Microscopul a fost și este de mare folos în apicultură. El este însă folosit eficient de cercetători și oameni de știință sau de diferiți specialiști din laboratoarele pentru analiza calității produselor apicole, studii polinice sau pentru diagnosticarea bolilor și intoxicațiilor la albine și diferite alte studii și cercetări (genetice, anatomo-morfologice etc.) în care se utlizează microscopul electronic.În activitatea de zi cu zi a apicultorilor practicieni microscopul nu prea este răspândit, neavând o eficiență practică imediată.

• *Dacă gratiile, deci cușca cu matcă, se pun pe rame sau încadrate într-o ramă, cum mai ouă matca?*

Formularea întrebării nu este clară, dar din conținutul scrisorii tale am dedus că această întrebare ai făcut-o ca urmare a lecturii articolului "Gratiile de matcă" de Ecaterina Dehelean din revista noastră nr.7/1993 pe care ne-ai scris că l-ai citit. Recitește cu mai multă atenție articolul și nu confunda cușca de matcă cu gratiile de matcă (în articol este multă istorie care probabil a contribuit la neînțelegerea esențialului).

Gratiile de matcă sau gratiile separatoare de matcă se folosesc la despărțirea cuibului de magazinul de recoltă, la producerea lăptișorului de matcă și în creșterea matcilor.

Aceste gratii au prin construcții distanțe calibrate cu o deschidere de 4,2 mm prin care pot circula numai albinele lucrătoare. Scopul urmărit este de a opri trecerea mătcii pentru a depune ouă în magazinul de recoltă precum și a trântorilor care sunt consumatori de miere. Aceste gratii pot fi confecționate din material plastic, din tablă sau din sârmă metalică bine calibrată (prin punctare cu sudură electrică sau cu ajutorul unor distanțatoare de tablă ștanțată - vezi manualul "Utilaje și construcții apicole" A.C.A. 1980, pag.67). Aceste gratii se montează într-o ramă cu profil și dimensiuni adecvate tipului de stup folosit. La stupii verticali cu magazin și la stupii multietajați aceste gratii separatoare de matcă care sunt confecționate din plastic sau tablă se pot folosi și fără a fi montate într-o ramă cu profil, ele putând fi aplicate direct peste ramele stupului astfel ca să separe cuibul de catul de recoltă.

În unele cărți aceste gratii sunt denumite gratiile Hanemann. De menționat că înaintea lui Hanemann aceste gratii separatoare au fost inventate și folosite de Vichente Schelejan, cunoscut apicultor român care a participat la Congresul stuparilor din Germania și Austria ținut la Salzburg în anul 1872 unde a prezentat în premieră o asemenea gratie despărțitoare metalică pe care o folosea de mai mulți ani cu succes. Prin urmare apicultorul român V. Schelejan este în realitate premergătorul apicultorului brazilian de origine germană Hanemann a brevetat și introdus în Europa gratia sa separatoare, care îi poartă numele, în anul 1877.

• *De ce se îneacă albinele în hrănitorul tavă al stupului multietajat?*

Albinele se îneacă atunci când hrănitoarele nu sunt corect folosite. Astfel albinele se pot îneca în hrănitorul de mare capacitate (cum este hrănitorul tavă al stupului multietajat), dar și în hrănitoarele de mică capacitate (cum este hrănitorul uluc).

Referitor la folosirea corectă a hrănitorului tavă de mare capacitate a stupului multietajat este necesar să ținem cont și să respectăm următoarele regului:

- să asigurăm perfecta orizontalitate a stupilor cu ajutorul unui poloboc (nivelă cu bulă de aer);

- hrănitorul tavă să fie curat, iar plutitoarele sub formă de grătare confecționate din șipci de lemn pentru cele două compartimente să fie corect dimensionate astfel ca să nu se blocheze. Aceste grătare trebuie să fie și corect așezate (cu cele trei șipci transversale de rezistență în sus, iar cu suprafața formată din șipcile paralele care formează grătarul în jos plutind pe sirop);

(Continuare în pag. 29)

IARNA-N STUPUL DE ALBINE (II)

Prof. Emilia și Marin POPESCU-DICULESCU

Rămânând în lumea poveștilor, să ne mai amintim și de pățania "greierașului cântăreț" dintr-o iarnă cu "niște vânturi groaznice" și "cu un strat gros de zăpadă". Pe așa vreme "s-a văzut muritor de foame". Refuzat de furnică a ajuns "până la albine... La albine era zaiafet mare, se înecau în miere albinele, nu alta! "Sunt vesele, o să-mi dea și mie un păhărel de miere!" se gândea greierașul și a început să cânte".[15/] A rămas cu mâna întinsă și goală, căci albinele l-au considerat și pe el tot un fel de trântor.

"Un stup plin în vremea iernii"[16/] e o speranță sigură și-o promisiune dulce. Deși, geru-i ca o coasă. Și troiene de zăpezi/ Urcă peste casă" în stup totul e normal în asemenea condiții. În joaca lor și-n mintea plină de povești, copiii mai cred că albinele "poate au calorifer/ Și de toate cele/ Și îmbracă, de e ger,/ Chiar mănuși de piele./ Poate duc un vesel trai,/ Fără vreo durere,/ Și beau toată iarna ceai/ Îndoit cu miere."[11/]

În "toropeala iernii", matca începe "din nou să ouă din primele zile ale lunii februarie".[9/] Consumul de miere și păstură crește rapid și acum pe albine le paște pericolul pieirii, dacă n-au "provizii de iarnă" suficiente și de bună calitate. Întrebată de fetele ei, o matcă le răspundea la sfârșitul verii: nu , nu iernăm pe mierea asta... Mierea de floarea-soarelui cristalizează în faguri. Mierea de struguri ne îmbolnăvește. Peste o lună prisăcarul va înlocui strânsura de august cu "faguri căpăciți plini cu miere de salcâm sau de tei, adunată tot de noi și pusă de el la rezervă, în dulap".[6/]

Urmărindu-le pulsul, "ascultând la urdiniș, în dorința de a-și da seama dacă albinele mai trăiesc, au murit, plâng pentru că și-au pierdut Matca sau abia mai fosnesc de foame, bătrânul prisăcar află povești atât de interesante".6/ Aidoma vor proceda soții Arghezi în momentele de cumpănă pentru viața albinelor din "mica lor patrie... Stupii din Mărțișor înșirați unul după altul, când nu adunau miere suficientă pentru iarnă, mama le punea bidonașele cu sirop de zahăr pregătite de tata, ca să supraviețuiască în iernile aspre".[17/]

Îi dăm dreptate lui Arghezi când ne îndeamnă: "Nu uita albinele, care hibernează afară ascultând, îngrămădite mușuroi în stupi, ca să se încălzească, vântul de șase luni neîntrerupt, de zi și de noapte, în colibe. Ridică acoperișurile, lasă miere pe toată iarna, îndeasă cu paie și astupă cu lut de jurîmprejur. Iarna, singur omul lucrează: albinele... dorm."[18/]

La drept vorbind, orice prisăcar care se respectă și care are milă de "gâzele lui Dumnezeu" nu are ceva mai sfânt decât gândul cel bun pentru stupii și fecioarele lor: Vara, iarna, el se ține/ De prisacă și albine."[11/]

Reîntoarcerea la somnul din timpul iernii" este cea mai dură "etapă a vieții albinelor"[9/], de aceea nu trebuie făcut nici un rabat la tot ce este necesar, dacă vrem ca-n primăvară să mai auzim murmur de albine la urdinișul stupilor noștri. Chiar albinele, respectând un "calendar" numai de ele știut și înscris în codul genetic al speciei se pregătesc din toate fibrele lor fizice și lăuntrice pentru marele examen: "Viața unei singure albine nu contează. Familia, ea trebuie să trăiască. O familie de albine trăiește milioane de ani. Stupul își pregătește din timp generația care va ierna. Cele bătrâne și uzate au datoria de a le asigura rezervele necesare. În "Cartea de zumzăit", grija maximă e acordată viitorului. O albină de vară le sfătuiește pe cele tinere: "Odihniți-vă și îngrășați-vă. Voi sunteți cele care veți munci pe rupte în primăvară."[6/] Pentru a înfrunta rigorile iernii, albinele de iarnă își pregătesc un fel de rezerve sub piele, așa numitul "corp gras" ce le asigură supraviețuirea.

Purtați pe aripile fanteziei în lumea de basm a stupului, o albină-ghid le explică unor prichindei care au îndrăznit să se apropie, deși cu teamă, de urdinișul buduroiului: "... iarna trăim chiar și mai multe luni, ceea ce înseamnă o vârstă respectabilă."[10/]

Chiar de-i iarnă și ea se află în toi, "curățenia albinelor merge până la manie... Când crapă pietrele de frig și nu pot ieși din stup pentru a face "zborul de curățire" după cum spun stuparii, ele preferă să moară cu sutele, victime ale bolilor, decât să-și murdărească stupul".[9/]

"Târziu, când zăpezile sunt albastre"[19/], bătrânul prisăcar "însârmează niște rame"[6/], cântărește niște borcane goale, apoi pline de "aur dulce" sau merge în pădure cu nepoții să-și aleagă copacii potriviți pentru buduroaie. Dar surpriza este alta. "Oamanii răi, din lumea rea", certați cu legea și cu respectul față de copaci, în care anticii credeau că dăinuie sufletele celor plecați dintre noi,

au găsit cu cale să doboare un "arin cu faguri": "Pe albul omătului înghețat, în jurul copacului, se zbăteau între viață și moarte albinele. Unele încercau să se înalțe în aer și cădeau; altele abia mai tremurau aripile, bâzâind... Majoritatea lor înghețaseră, însă cu capetele înfipte în zăpadă". La fel ca băiețelul din "Moartea căprioarei", care nu este altul decât autorul, Nicolae Labiș, Vasile, mai realist, ar fi zis: "S-a terminat cu dânsele... Nu le mai putem face nimic. O să avem însă toată iarna miere."

A început apoi să scoată fagurii din scorbură și să-i înșire pe omăt. Până i-a dezlipit pe toți, n-a mai rămas nici o gâză în viață. Lacrimile mele au fost zadarnice..."[20/]

Omul este cel mai periculos dintre ființele care pot face rău albinelor, fiindcă el o face conștient și-ntr-un mod mai barbar și stilat. "Opera" lui este desăvârșită de animale și păsări. "Printre cei mai periculoși, și cel mai adesea iarna, sunt șoarecii și pițigoii. Neputându-se apăra, familiile pot fi distruse în întregime fără posibilitatea de a se salva. "O întâmplare cu niște pițigoi" a petrecut și bătrânul din "Aurul dulce". Iată ce povestește el nepotelei sale, Andreea: "Într-o iarnă, prin luna februarie, am observat un stol de pițigoi zburând prin prisacă. Năzdrăvanii de pițigoi se așezau pe scândurile de zbor ale stupilor și ciocănind în stup chemau parcă albinele să iasă afară. Acestea ieșeau prin urdiniș și erau mâncate pe loc de pițigoi.Am ieșit și eu cu pușca, am tras câteva focuri și i-am alungat."[10/] De fapt zgomotul de pușcă nu este indicat, mai ales în timpul iernii. Problemele cu păsările iarna se rezolvă simplu, atârnând ici-colo pe lângă stupi sau în copacii de lângă ei mai multe cordelușe diferit colorate care se mișcă la orice adiere de vânt.

În calea șoarecilor se pun banalele gratii de tablă.

"Aburul iernii"[6/] începe să se ridice treptat-treptat, să facă loc așa- ziselor ferestre de soare binecuvântate pentru albine. "Pe la mijlocul lunii februarie, mătișorii de alun spânzură de crengile goale ca niște cârnăciori în galantare. În zilele însorite bine, cercetașele dau târcoale: albinele sunt mari amatoare de astfel de cârnăciori doldora de polen.

Înflorește apoi cornul - arbustul cu lemn de oțel galben ca un pui de găină abia ieșit din găoace. Moșul aduce snopi de crenguțe îmbobocite din mijlocul pădurii, le pune în oale de lut pline cu apă, le așteaptă să se deschidă și le așează în apropierea stupilor. Pentru albine cornul este primul care, pe lângă polen, dă și nectar și este adevăratul vestitor al primăverii.

Ghioceii cei albi sunt primele dușuri care încep să funcționeze. Sub ele albinele se grăbesc să facă băi de parfum, care să le alunge din perișori mirosul stătut de mucegai adunat peste iarnă.

Sub arbori, înainte ca tavanul pădurii să devină frunziș, pământul arde de flori... Prin covorul de violete albastre, albinele caută polenul violet."[6/]

Albinele se trezesc la o nouă viață. Chiar dacă baba Iarna n-a plecat calendaristic, "șireangul ei" e din miere pură".[21/] Bucuria mătușei Stana, care "se trezise cu stupi la casă" e imensă: "Stupina a ieșit din iarnă în primăvara asta cu cinsprezece stupi, câți a lăsat din toamnă. Au avut hrană destulă, că anul trecut a fost bogat în flori și nici iarna nu a fost grea."[22/]

"S-a dus iarna de parcă n-ar fi fost. A venit primăvara cea veselă, cu ghioceii albi, cu brândușele galbene și toporașii albaștri.

Au plesnit mugurii copacilor și a prins să se ivească frunza crudă și lucioasă. Soarele-i mare și cald...

Albinele-și deretică stupul, ca mâine au să iasă la treabă..."

Într-un "calendar al... lucrărilor pe anotimpuri", apărut în 1946, la capitolul "în stupină" scris este: "Prin a doua jumătate a lunii martie se scot stupii de la iernat. Se așează pe policiorele pregătite dinainte. În fața lor se pune un strat de paie sau câteva scânduri, pentru ca albinele ce ies din stup să nu se așeze direct pe pământul gol, unde dacă timpul este mai răcoros, amorțesc și nu se mai pot ridica. Prin aprilie, în zilele mai călduroase, se începe vizita stupilor, se curăță podelele, se scot fagurii mucegăiți, se cercetează dacă stupii au matcă. Stupii slabi, fără hrană, se ajută cu miere sau sirop de zahăr.

Prin mai se pregătesc stupii pentru recoltă, adăugându-li-se faguri artificiali."[24/]

"Salcâmii în floare" e cuvântul de ordine în toți stupii. Mica dramă din sufletul a doi copii ia sfârșit: "În fiecare primăvară, Petrișor și Anicuța mureau de teamă că s-au uscat salcâmii peste iarnă. Toți pomii din grădina lor înfloreau, înverzeau, numai salcâmii înălțau brațele negre în văzduh. Erau ca o arătare urâtă și de spaimă. Cireșii, prunii, vișinii, merii și perii se împodobeau cu puzderie de flori albe ori trandafirii, și când bătea vântul dinspre grădină mireasma lor umplea ograda, numai salcâmii, la bătaia vântului, nu făceau decât să scuture păstăile uscate care nu căzuseră peste iarnă." Curând ei vor "părea niște candelabre uriașe și se vor umple de albine."[22/]

Itinerariul nostru "cu gândul la iarnă"[6/] a fost doar un pretext literar: îndrăgostiții și posesorii de albine vor parcurge, sperăm cu plăcere, câteva din paginile cele mai inspirate ale anotimpului cântat, dar vor mai avea în vedere două lucruri: practica de ani și ani și un nelipsit material documentar de autoritate, "Iernarea familiilor de albine"[25/] de Ion Miloiu.

BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

15. **Ion VLASIU,** *Puiul de veveriță, Editura Tineretului, p.36-37;* 16. **Mihail SADOVEANU,** *Amintiri literare, vol.II., Editura Minerva, 1970, p.161;* 17. *L-am cunoscut pe Tudor Arghezi, volum antologic, Editura Eminescu, București, 1980, p.17;* 18. **Tudor ARGHEZI,** *Scrieri 8, Editura pentru literatură, p.248;* 19. **Fănuș NEAGU,** *Târziu, când zăpezile sunt albastre, p.277;* **Ion PUHA,** *Creanga de cântec, Editura Junimea, p.71-74;* 21. **Adrian PĂUNESCU,** *Pământul deocamdată, Editura Eminescu, 1977, p.92;* 22. **Ion AGÂRBICEANU,** *File din cartea naturii, Editura Ion Creangă, p.30-34; 184;* 23. **Eugen JIANU,** *Prin fâneață, prin verdeață, în "Culegere de texte literare și didactico-științifice pentru clasele I-IV", Editura Didactică și Pedagogică, București, 1973, p.42;* 24. *Calendarul Frontul Plugarilor, Editura Frontul Plugarilor, 1946, p.26;* 25. **Ion MILOIU,** *Iernarea familiilor de albine, editat de A.C.A., București, 1988.*

ÎNTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI

(Continuare din pag. 26)

- cantitatea de sirop ce se administrează este în funcție de puterea familiei de albine, de sezon și de scopul urmărit. Astfel, în cazul hrănirilor stimulente se folosește numai compartimentul mic astupându-se cu un dop de ceară orificiul de comunicare situat la baza peretelui despărțitor al celor două compartimente ale hrănitorului.

Folosirea ambelor compartimente cu o capacitate de circa 6 l sirop se face numai la familiile puternice în cazul completării proviziilor de iarnă. În asemenea situație siropul este ridicat de albine în cel mult 2-3 zile.

În ultimul timp, tăvile hrănitorului se realizează cu un singur compartiment cu o capacitate de 6 l în care se poate administra cantitatea dorită de sirop în funcție de necesități. Respectând aceste mici amănunte, albinele nu se vor mai îneca (cu excepția familiilor dezorganizate sau bolnave).

Ing. Traian VOLCINSCHI

URARE PENTRU APICULTORI

Bună seara apicultori,
C-am venit cu uratul la voi
Să vă urăm un an bogat
Și sănătate albinelor la iernat.

Noi urăm pe apicultori,
Că stupari suntem și noi
Să avem un an bogat
Multă miere la recoltat.

În anul nou care vine,
Să avem multe roiuri de albine,
Vreme bună-n pastoral
Miere multă, pe alese.

Livezile să înflorească,
Albinele să le "zumzăiască",
Teii și salcâmii, vara
Să ne-mbogățească țara.

Ceară multă și polen,
Să dea Dumnezeu să avem
Vreme bună-n pastoral
Bucurii pentru stupar.

Roiuri multe, cât mai mari,
Ca la bunii gospodari,
S-avem familii de albine sănătoase,
Zestrea țării să sporească.

La orașe și la sate
S-avem pace și sănătate,
Să muncim cu mult elan
Așa cum muncesc albinele într-un an.

Să învățăm de la albine
Cum se trăiește mai bine
Cum adună singure hrana,
Cum rezistă ele iarna.

Să învățăm multe, în anul care vine,
De la dragele albine.
Sub zăpadă albă, groasă,
Albinele să ne trăiască.

V-a urat la început de an,
Prof. ing. Octav VITCU

PRODUSELE STUPULUI ÎN ÎNTÂRZIEREA ÎMBĂTRÂNIRII

Dr. Yves DONADIEU

Franța

Îmbătrânirea este o etapă naturală a vieții, nu putem deci să scăpăm de ea. Totuși, adesea efectele ei pot fi întârziate și să se mențină astfel cele mai bune condiții până la o vârstă foarte avansată.

Fără să vorbim de elixirul tinereții, există totuși un anumit număr de reguli, de mijloace și de produse naturale care pot nu numai să frâneze "naufragiul" vârstei (expresie cât se poate de potrivită pe care o folosea Generalul de Gaulle), ci să aducă și un câștig de vitalitate cu o îmbunătățire considerabilă a unor facultăți.

După cum spunea atât de bine Alexis Carrel: "Nu este vorba de a adăuga anii vieții, ci viața anilor." Deci, nu voi vorbi aici de tulburări deja existente (deși unele se pot ameliora prin ceea ce voi propune), ci mai degrabă de mijloacele care le pot întârzia apariția, chiar evitarea în întregime. Căci, dacă îmbătrânirea este un fenomen biologic de neevitat în care intervin numeroși factori biologici și individuali (ereditate, mod de viață, boli etc.), ea poate interveni mai devreme sau mai târziu și se poate acționa eficient pentru a o întârzia cât mai mult. Avem vârsta arterelor noastre cum se spune foarte bine în popor, și acea vârstă nu trebuie să coincidă cu cea a stării civile...

Totuși, trebuie să fim realiști: dacă putem într-adevăr, prin unele mijloace speciale, să întârziem îmbătrânirea, nu putem să revenim în urmă față de starea în care am ajuns. Deci, cu cât utilizați mai repede ceea ce vă recomand, cu atât întârziați îmbătrânirea. Dar, niciodată nu este prea târziu și, oricare ar fi momentul când începeți, veți beneficia întotdeauna.

Urmând sfaturile mele, pot să vă asigur că vă veți menține cât mai mult timp forma actuală, ameliorând unele din facultățile dumneavoastră (intelectuală, sexuală etc.).

Reguli igienice și dietetice

Pentru a întârzia îmbătrânirea este absolut necesar să aveți grijă de funcțiile majore bune ale "mașinăriei" dumneavoastră biologice, putând interveni în mod util. Voi vorbi despre respirație, somn, alimentație și excreție.

• *Respirația:* Absorbiți aer de mai multe ori pe minut, altfel spus el conține prima "hrană" indispensabilă ansamblului celulelor dumneavoastră. În consecință, cu cât va fi mai pur, cu atât se aduce mai multă vitalitate țesuturilor și acestea vor îmbătrâni mai lent.

Satul, pădurile, marea, muntele sunt deci locurile unde este de preferat să trăim sau să mergem cât mai des posibil.

Acasă, purificați aerul la maximum prin plante verzi (fără însă să trăiți într-o seră... și evitați-le în cameră), folosind lămpi de cataliză (lampa tip Berger) sau aerosoli cu esențe aromatice pe bază de eucalipt, lavandă, pin etc.

Dar nu numai compoziția chimică a aerului este importantă ci și echilibrul său electric are importanță. El trebuie să fie bogat în ioni negativi, ceea ce este departe de a se realiza în zilele noastre. Pentru a atenua această insuficiență, există acum aparate excelente de aeroionizare care restabilesc acest echilibru atât de important pentru sănătate.

Evitați bineînțeles să fumați, căci tutunul este un factor de îmbătrânire pe mai multe planuri (arterial, cardiac, cerebral, cutanat etc.) și îngrijiți-vă să aveți în locuință o atmosferă nu prea caldă și cu o umiditate bună (corespunzătoare).

• *Somnul:* Somnul condiționează un echilibru biologic bun, deci trebuie să vă respectați ritmul personal de veghe/somn (unii seara, alții dimineața) și ritmul anotimpurilor. Reuniți astfel condițiile cele mai bune pentru adormit: ore

regulate, întuneric, liniște, temperatură, higrometrie și aerisire adaptate. Nu uitați că o destindere bună este necesară înainte de a merge la culcare: o scurtă plimbare digestivă după cină (de preferință ușoară), o conversație plăcută, o muzică liniștită, o lectură recreativă, un ceai cald îndulcit cu miere.

• *Alimentația:* O hrană corectă este de asemenea o constituantă a strategiei preventive a îmbătrânirii care se bazează pe câteva reguli esențiale: să mâncați încet și mestecând cu grijă (de unde necesitatea unei dentiții sau proteze în stare perfectă); mâncați corespunzător cu starea dumneavoastră de foame, faceți astfel ca mesele să fie momente de destindere evitând privitul la televizor; beți puțin vin bun, dar abțineți-vă să consumați în mod regulat alcool și cafea.

Regimul alimentar să fie sănătos și echilibrat. Din păcate, în ultimele decenii , este tot mai greu să găsești o alimentație normală "biologic" din cauza sărăcirii crescânde a terenurilor arabile, a metodelor de cultivare cu creștere accelerată, tehnici de fabricare și distribuire moderne, obișnuințe alimentare noi adesea dezechilibrate etc. Mâncăm mult și totuși avem carențe în elemente esențiale — Prea multe calorii pe de o parte și prea puține elemente vitale pe de altă parte. Paradox al societății nostre de consum!

La acest nivel polenul de flori se dovedește tot mai prețios. Este unul dintre adaosurile alimentare care există (cu algele marine), el este fundamental pentru menținerea tinereții și a formei cât mai mult timp. Este suficient să se consume o lingură de supă cu vârf într-un pahar mare cu suc de fructe la începerea micului dejun, în cură permanentă tot timpul anului.

Reduceți considerabil dulciurile, grăsimile animale și sarea, mărind consumul de cereale complete, legume și fructe proaspete, crude, mai ales usturoi, morcov, varză, ceapă, pătrunjel, migdale dulci, lămâie și portocală, măr, struguri și roșii. Consumați pâine integrală și înlocuiți de fiecare dată când se poate zahărul cu miere.

• *Excreția:* Beți multă apă (cel puțin un litru și jumătate pe zi), pentru a elimina mai ușor deșeurile și a preveni astfel "calaminarea" metabolismelor dumneavoastră, și starea de constipație: un tranzit intestinal bun este indispensabil unui echilibru biologic.

• *În fine,* faceți exerciții fizice în mod regulat: mers pe jos, gimnastică, bicicletă, golf etc., toate aceste sporturi practicate în aer liber până la o vârstă înaintată vă mențin tinerețea; mențineți o activitate sexuală bună care constituie și ea un garant al tinereții dumneavoastră biologice, și apoi folosiți timpul corect: o viață trăită în grabă înseamnă stress și deci o îmbătrânire prematură. Amintiți-vă cuvintele: "Un timp anume pentru fiecare lucru și fiecare lucru la timpul său."

Terapeutici naturale

Printre produsele naturale bune ce pot încetini îmbătrânirea voi menționa trei ce mi se par esențiale: magneziul, gin-seng-ul și lăptișorul de matcă, pe care le recomand a fi consumate în tot timpul anului urmator astfel:

• *Magneziul:* O cură de șase săptămâni în fiecare trimestru la fiecare schimbare de anotimp (1 martie - 15 aprilie, 1 iunie - 15 iulie, 1 septembrie - 15 octombrie, 1 decembrie - 15 ianuarie), câte 300 miligrame de ion de magneziu pe zi, repartizat pe mese.

• *Lăptișorul de matcă:* O cură de șase săptămâni, tot la schimbarea anotimpurilor ca mai sus, câte 600 mg în fiecare dimineață pe nemâncate sublingual (se lasă să se topească sub limbă), sau oral înghițind o BIOCAPSULĂ Lăptișor de matcă Dr. Donadieu care conține exact această doză de lăptișor de matcă pur și proaspăt.

• *Ginseng:* O cură de 6 săptămâni alternativă cu cea de lăptisor de matcă, câte 1 sau 2 grame de pudră de rădăcină uscată în fiecare dimineață cu puțină apă, sau cel mai bine sub formă de 2 BIOCAPSULE Ginseng Dr. Donadieu, ce aduc în plus o doză de magneziu.

Toate aceste produse nu au efecte negative, sunt compatibile cu alte terapeutici pe care le puteți urma și fără nici o contraindicație formală (doar o rezervă pentru miere în cazul diabeticilor, care ca orice aliment bogat în glucide trebuie consumat ca și rațiile zilnice de zahăr permise de medicul curant).

Deci, dacă doriți să vă păstrați tinerețea trupului și a spiritului pentru anii ce vin, nu ezitați să urmați aceste sfaturi și să introduceți aceste produse ale stupului în viața dumneavoastră zilnică. Nu veți regreta!

CELULELE ȘI FAGURII NATURALI

R.A. MORSE

Cuiburile albinelor prezintă patru tipuri de celule naturale: botcile, celulele lucrătoarelor, celulele masculilor și celulele de tranziție. Acestea din urmă sunt construite între celulele lucrătoarelor și cele ale masculilor, au adesea forme bizare, uneori numai cu patru sau cinci laturi.

Celulele de tranziție sunt construite și când fagurele a fost reperat sau construit în jurul unui obstacol. Faguriî ondulați și cei ce nu sunt construiți într-un plan foarte regulat conțin acest gen de celule.

Botcile sunt diferite de celelalte celule ale stupului și au un rol diferit. Celulele dinfaguri sunt hexagonale. La toate speciile de albine, partea superioară este ascuțită sau plată (adică hexagonul este așezat pe vârf sau pe latură). Albinele construiesc la fel de bine după o orientare sau alta.

Într-un cuib natural, deși celulele fagurelui sunt aceleași, fiecare fagure își poate avea orientarea proprie. Aparent rezistența fagurelui nu este afectată de orientarea celulelor.

Fagurii artificiali din comerț sunt în general plasați cu laturile verticale și vârful în sus, literatura veche conține multe controverse referitoare la acest subiect. Cei care preferă o astfel de orientare celeilalte nu au cerut și albinelor să-și exprime preferința. Un cercetător englez care a examinat fagurii în cuiburi naturale a constatat:

Faguri cu celule cu laturi verticale 131

Faguri cu celule cu laturi orizontale 123

Faguri cu celule cu două orientări 1

Faguri cu celule cu orientare intermediară 13

Huber, celebrul naturalist elvețian, nota că celulele prinse de acoperișul stupului erau adesea pentagonale și nu hexagonale.

Interesant. Ch. Darwin consacră 12 pagini din "Originea speciilor" fagurelui cu miere și originii sale.

Fagurii construiți de albine nu sunt la fel de perfecți cum s-ar putea crede. S-a propus utilizarea unui fagure natural pentru a stabili măsuri standard; nu numai celulele variază cu fiecare individ, dar și numărul celulelor pe unitate de distanță variază mărimea albinelor de raze diferite.

Albinele africane, de exemplu, sunt cu aproximativ 10% mai mici decât cele europene și deci și celulele lor sunt mai mici.

Multe rase se situează între aceste două extreme.

Într-una dintre lucrările sale, Thompson descrie celulele de albine "ca cea mai cunoscută dintre toate conformațiile hexagonale și una dintre cele mai frumoase...".El adaugă că viața nu există fără conformitate cu legile fizicii și dinamicii. Deci, formele pe care le iau lucrurile vii pot fi explicate prin condițiile fizice în mai multe cazuri. Dacă, de exemplu, o presiune circulară se aplică unui anumit număr de cilindrii, cu același diametru, și dacă sunt compresați, ei se vor deforma și vor deveni hexagonali. Este cazul fagurilor din stup. Astfel, celulele absorb spațiul cuprins între ele care altfel s-ar pierde. Dacă se exercită o presiune la cele două capete ale celulelor unui fagure, ele iau la baza lor o formă numită piramidă triedru. Trebuie notat, dacă se examinează fagurii naturali sau cei artificiali din comerț, că baza unei celule formează baza a trei celule ale laturii opuse nervurii centrale.

Acest fapt face ca fiecare celulă individuală să fie puțin mai lungă și să se adapteze mai bine larvei. Deși fagurele este vertical în stup, celulele nu sunt perpendiculare pe acest plan vertical, ci sunt construite ușor înclinat, cu partea inferioară atingând nervura centrală.

Ch. Darwin s-a înșelat ușor când scria că din punct de vedere al selecției naturale "fagurele stupului, atât cât se poate vedea, este absolut perfect în privința economiei de muncă și de ceară".

Realitatea este că atunci când spațiul pentru puiet este utilizat la maximum, matematicienii sunt de acord în a spune că există economie de ceară. Thompson nu merge mai departe în această direcție, dar noi sugerăm că celulele sunt compacte atât cât să permită larvelor să fie cât mai apropiate unele de altele. Astfel, se face mare economie de căldură, mai ales în zonele reci, probabil acolo unde albina a evoluat cel mai mult.

Prelucrare de Liliana BRETOTEAN

după R.A.MORSE din

"Journalsuissed'apiculture"nr.10/1992